

# FSC FASTSTOR 22 DLT MBK WECHSLER

INSTALLIEREN, IN BETRIEB NEHMEN UND WARTEN

**BETRIEBSANLEITUNG**

# FSC FastStor 22 DLT MBK Wechsler

Installieren, in Betrieb nehmen und Warten

## **Kritik... Anregungen... Korrekturen...**

Die Redaktion ist interessiert an Ihren Kommentaren zu diesem Handbuch. Ihre Rückmeldungen helfen uns, die Dokumentation zu optimieren und auf Ihre Wünsche und Bedürfnisse abzustimmen.

Für Ihre Kommentare stehen Ihnen Fax-Formulare auf den letzten Seiten dieses Handbuchs zur Verfügung.

Dort finden Sie auch die Adressen der zuständigen Redaktion.

## **Copyright und Handelsmarken**

Copyright © Fujitsu Siemens Computers GmbH 2000.

Alle Rechte vorbehalten.

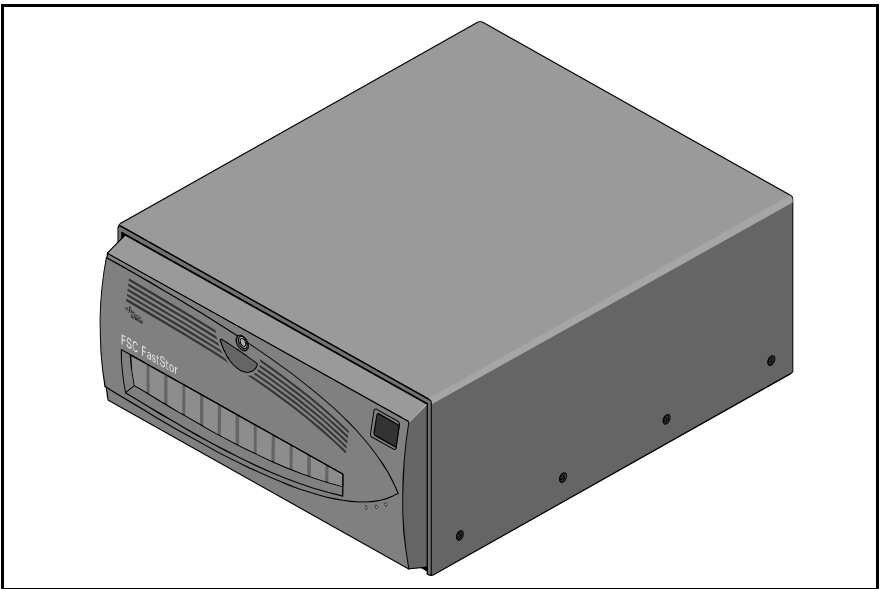
Liefermöglichkeiten und technische Änderungen vorbehalten.

Alle verwendeten Hard- und Softwarenamen sind Handelsnamen und/oder Warenzeichen der jeweiligen Hersteller.

---

# Einführung

In diesem Kapitel erhalten Sie eine Beschreibung der Anschlüsse, Bedienelemente und Anzeigen, die sich an der Vorder- und an der Rückseite des FSC FastStor 22 befinden. Darüber hinaus beschreibt es das im FSC FastStor 22 installierte Laufwerk und die von dem Gerät unterstützten Datenträger (Medien) sowie weitere Anforderungen (zusätzliche Hardware und/oder Software) für den Einsatz des FSC FastStor 22. Am Ende dieser Einführung erhalten Sie dann einen kurzen Überblick über den Leistungsumfang des FSC FastStor 22. Detaillierte Spezifikationen finden Sie in Anhang A dieses Handbuchs.



FSC FastStor 22 DLT MBK Wechsler

Mit dem FSC FastStor 22 (siehe obige Abbildung) haben Sie sich für ein vollautomatisches, leistungsstarkes Massenspeichersystem mit großer Kapazität entschieden. Der FSC FastStor 22 unterstützt die unbeaufsichtigte, Nearline und Offline-Speicherung, Archivierung und Sicherung von Daten, das Hierarchical Storage Management (HSM) sowie den Abruf gespeicherter Daten für niedrig- und mittelvolumige Server und Netzwerke. Im gesamten Handbuch finden Sie Verweise auf den FSC FastStor 22. Abgesehen von modellspezifischen Aspekten (in derartigen Fällen wird speziell auf das betreffende Modell verwiesen) gelten die Informationen für sämtliche Modelle der Produktfamilie.

## Beschreibung des Gerätes

Bei dem FSC FastStor 22 handelt es sich um ein DLT7000-Laufwerk, das mit SCSI-2-Datenspeichersystemen kompatibel ist. Alle Modelle verfügen über ein Streaming Tape Cartridge Data Storage Device, das sich durch große Kapazität, hohen Durchsatz und Datenkomprimierung auszeichnet. Das mit einem Quantum<sup>®</sup> DLT-Laufwerk bestückte FSC FastStor 22 fungiert als zwei SCSI-Geräte auf einem einzelnen SCSI-Bus. Der FSC FastStor 22 fasst bis zu sieben Datacartridges und bietet damit eine maximale formatierte Kapazität von 1,61 TB (Terabyte) und eine Sustained Data Transfer Rate von sage und schreibe 600 MB pro Minute. Die Magnetbandkassetten sind für 500.000 Schreib-/ Lesezyklen ausgelegt, ihre Haltbarkeit beträgt 30 Jahre, d. h., sie sind überaus langlebig und zuverlässig bei der Datenspeicherung.

Der FSC FastStor 22 ist mit allen Betriebssystemen und -umgebungen kompatibel, die die SCSI-Schnittstelle unterstützen, muss jedoch entweder direkt vom Betriebssystem oder durch ein eigenes Anwendungsprogramm unterstützt werden, damit der Funktionsumfang voll ausgeschöpft wird. Host-Umgebungen, die SCSI-Schnittstellen nicht direkt unterstützen – hierzu gehören die meisten Personalcomputer – müssen mit einer SCSI Host-Adapterkarte ausgerüstet werden.


Der FSC FastStor 22 unterstützt sowohl den wahlfreien als auch den sequenziellen Zugriff (Random-Access- bzw. Sequential-Access-Modus). Im Random-Access-Modus wird das Kassettenmanagement von der Anwendungssoftware gesteuert, während im Sequential-Access-Modus die Operating Firmware des FSC FastStor 22 das Kassettenmanagement vordefiniert. Eine detaillierte Beschreibung des Betriebs im Sequential-Access-Modus finden Sie im Abschnitt "*Change Mode*" des Kapitels "*Fehlerdiagnose und -beseitigung*".

## DLT-Laufwerke

Der FSC FastStor 22 ist mit einem DLT-Laufwerk der vierten Generation ausgestattet. Das Laufwerkmodell DLT7000 kann 2,6-GB-, 6,0-GB und 10,0-GB-Magnetbandkassetten lesen und schreiben. Damit ist die 100-prozentige Austauschbarkeit mit früheren DLT-Laufwerken gewährleistet. (Nur die DLTtape<sup>™</sup> III-Cartridge kann vom FSC FastStor 22-Laufwerk für diese Schreibdichten (erstmalig oder neu) formatiert werden.) Die Schreibdichte kann über die Anwendungssoftware oder am Bedienfeld des Geräts eingestellt werden.

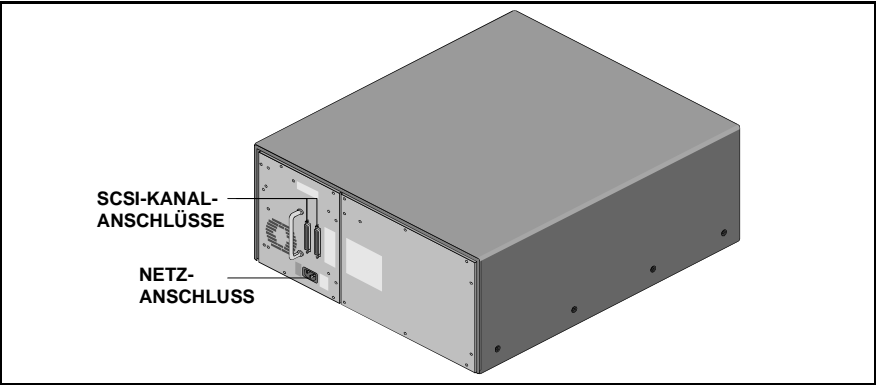
Differenz-SCSI

Der FSC FastStor 22 ist mit einem DLT-Laufwerk und einer entsprechenden Differenz-SCSI-Schnittstelle für Robotersysteme ausgestattet.

 **Differenz- und Single-ended-SCSI-Geräte sind nicht kompatibel. Wenn Sie Single-ended- und Differenz-Geräte an denselben SCSI-Bus anschließen, können diese Geräte beschädigt werden.**

Anschlüsse, Anzeigen und Bedienelemente

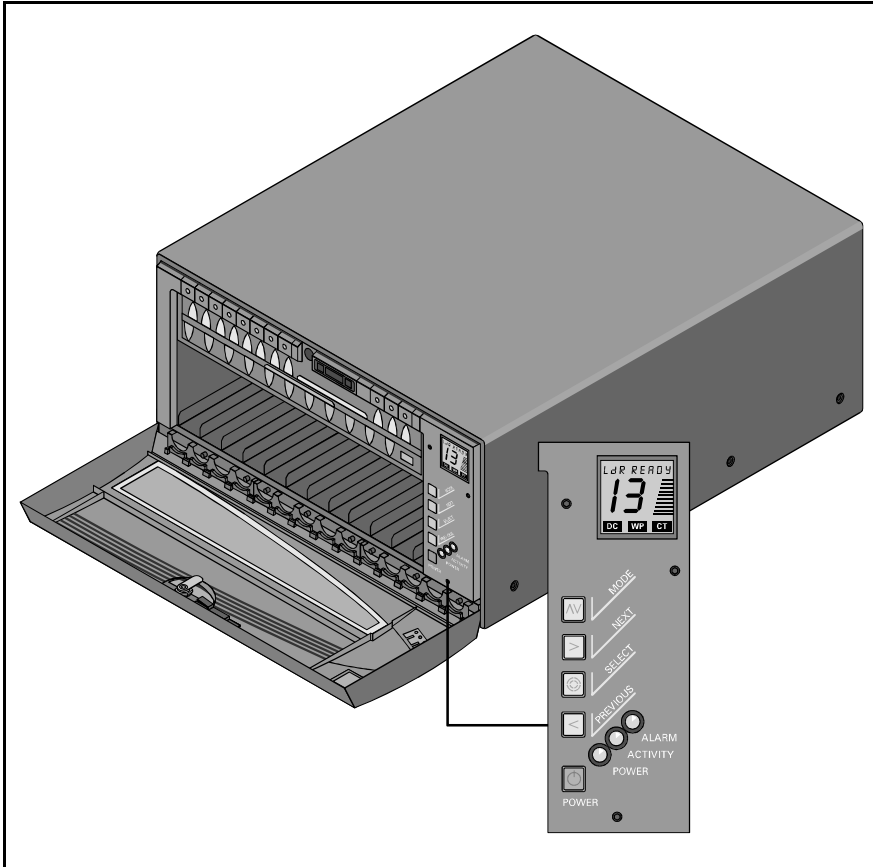
Die nachstehende Abbildung zeigt die Anschlüsse, Bedienelemente und Anzeigen im Bedienfeld und an der Rückseite des FSC FastStor 22.



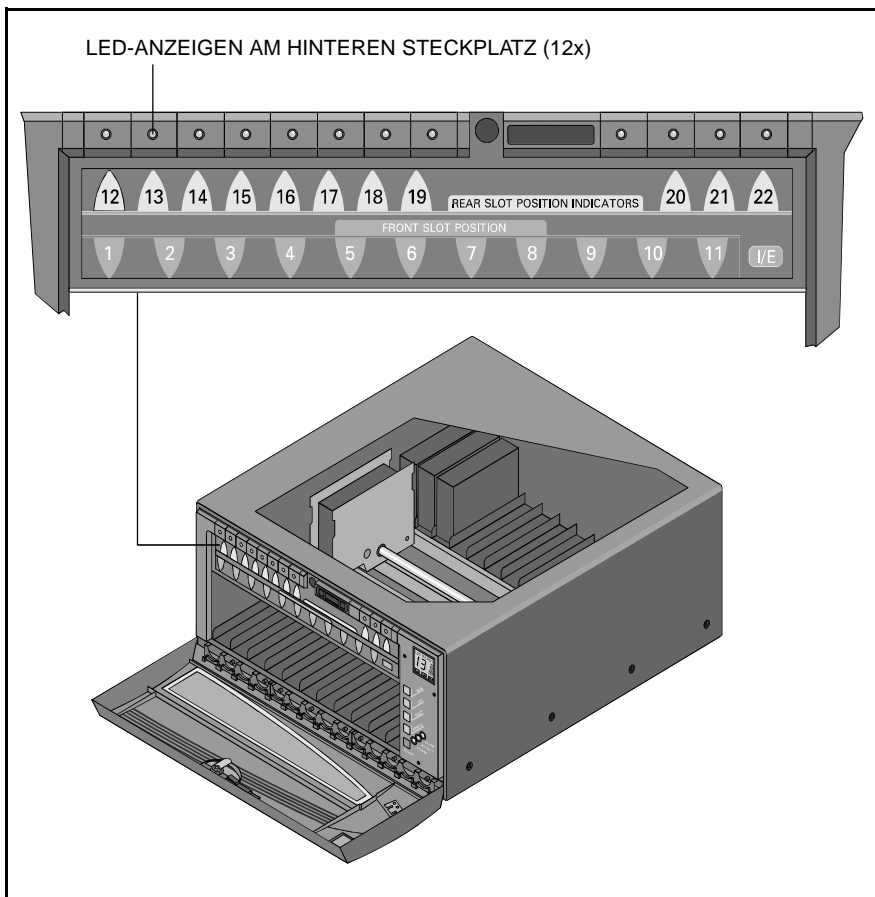
Rückseite des FSC FastStor 22

|                      | Anschlüsse   |
|----------------------|--|
| Netzanschluss        | Anschluss für das Netzkabel  |
| SCSI-Kanalanschlüsse | HD68-Anschlüsse, bieten zwei Anschlusspunkte für das Schnittstellenkabel, das den FSC FastStor 22 mit dem Host-Rechner und/oder anderen Geräten auf dem SCSI-Kanal verbindet (einschließlich weiterer FSC FastStor 22-Einheiten). Das Schnittstellenkabel kann in jeden der beiden Anschlüsse gesteckt werden. Ebenfalls bereitgestellt wird ein Anschlusspunkt für einen SCSI-Busabschluss, der erforderlich ist, wenn der FSC FastStor 22 als letztes Gerät auf dem SCSI-Bus angeschlossen wird. |

Das Bedienfeld befindet sich hinter der Frontklappe des FSC FastStor 22. Die Frontklappe muss gegebenenfalls aufgeschlossen werden, um an das Bedienfeld zu gelangen.



Bedienfeld



LED-Anzeigen am hinteren Steckplatz



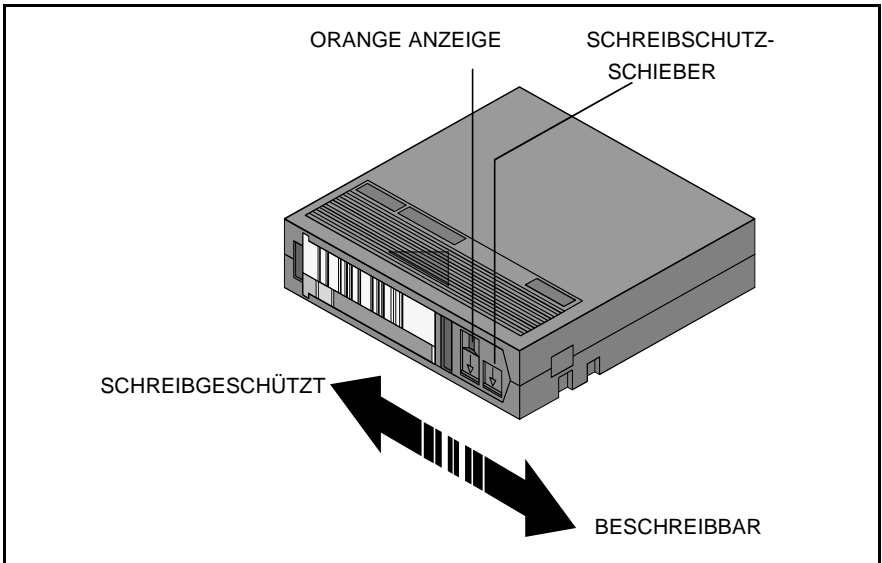
|   | <b>LED-Anzeigen</b>  |
|---|--|
| <b>Betriebs-<br/>anzeige</b><br>(POWER, grün)                       | Leuchtet, wenn das Gerät eingeschaltet ist.  |
| <b>Aktivitäts-LED</b><br>(ACTIVITY,<br>bernsteinfarben<br>blinkend) | Signalisiert Aktivitäten des Robotersystems und des Laufwerks. Langsames Blinken zeigt an, dass das Robotersystem des FSC FastStor 22 aktiv ist, schnelles Blinken signalisiert Aktivitäten des Laufwerks. |
| <b>Alarm-LED</b><br>(Rot)   | Leuchtet immer dann, wenn ein Fehler aufgetreten ist.  |
| <b>LCD-Display</b>  | 10-stellige, einzeilige Flüssigkristallanzeige. Hier erscheinen Informationen zum Laufwerkstatus sowie Betriebs- und Fehlermeldung.  |
| <b>LED-Anzeigen<br/>am hinteren<br/>Steckplatz</b><br>(Grün)        | Signalisieren den Status des hinteren Steckplatzes; leuchten, wenn sich eine Cartridge im Steckplatz befindet.   |

|  | Anzeigen  |
|--|---|
| <div><p>LCD</p></div> | <p>In der oberen Zeile erscheint die normale Online-Meldung (<b>LdR REAdY</b>). Online, offline und Fehlermeldungen werden ebenfalls in dieser Zeile angezeigt.</p> <p><b>DC</b> zeigt an, dass die Datenkomprimierung am Laufwerk aktiviert ist.</p> <p><b>WP</b> weist darauf hin, dass sich eine schreibgeschützte Datacartridge im Laufwerk befindet.</p> <p><b>CT</b> signalisiert, dass der Schreib-/Lesekopf des Laufwerks gereinigt werden muss.</p> <p>Das große Feld in der Mitte des Displays zeigt normalerweise an, welche Cartridge sich im Laufwerk befindet. Tritt ein Fehler auf, erscheint in diesem Feld ein <b>E</b>, und in Zeile 1 wird die entsprechende Fehlermeldung eingeblendet.</p> <p>Die Aktivitätsbalken rechts im Display zeigen an, ob das Robotersystem oder das Laufwerk aktiv ist. Der untere Balken blinkt, wenn keinerlei Aktivitäten stattfinden. Werden die Balken in längeren Abständen ein- und ausgeblendet, ist das Robotersystem aktiv, wenn sie in kurzen Abständen ein- und ausgeblendet werden, ist das Laufwerk aktiv.</p> |

|  | Bedienelemente   |
|--|--|
|  | <p><b>MODE</b></p> <p>Betätigen Sie diese Taste, um die im Offline-Modus verfügbaren Menüs aufzurufen oder zu verlassen.</p> <p><b>NEXT</b></p> <p>Wählt die nächste Position oder den nächsten Wert im jeweils angezeigten Menü aus.</p> <p><b>SELECT</b></p> <p>Veranlasst den FSC FastStor 22 zur Aktivierung des aktuellen Menüs (d. h. des in Zeile 1 des LCD-Displays angezeigten Menüs).</p> <p><b>PREVIOUS</b></p> <p>Wählt die vorherige Position oder den vorherigen Wert im jeweils angezeigten Menü aus.</p> <p><b>POWER</b></p> <p>Drücken Sie diese Taste, und lassen Sie sie wieder los, um den FSC FastStor 22 einzuschalten. Drücken Sie diese Taste, und halten Sie sie 2 Sekunden lang fest, um das Gerät auszuschalten. Daraufhin erscheint im Display die Meldung POWER DOWN, und die Aktivitätsbalken (siehe oben unter "Anzeigen") und die Aktivitäts-LED signalisieren Aktivität des Robotersystems, da sich die Ladevorrichtung in die Ruheposition bewegt.</p> |

## DLT-Medien

Die für das DLT-Laufwerk benötigten Datacartridges befinden sich in 4-Zoll-Kunststoffgehäusen und enthalten  $\frac{1}{2}$ -Zoll-Metallpartikel-Band. Bewahren Sie Datacartridges stets an einem trockenen, kühlen Ort auf.



DLT-Datacartridge

Der Schreibschutzschieber soll das Überschreiben bereits auf einer Kassette gespeicherten Daten verhindern. Um die Aufzeichnung oder Löschung zu verhindern, müssen Sie den Schreibschutzschieber in die geöffnete Position schieben. Das Laufwerk erkennt die Position des Schiebers und gestattet keinen Schreibzugriff, wenn sich der Schieber in dieser Stellung befindet. Bringen Sie den Schieber in die geschlossene Position, wenn Sie Kassetten in den FSC FastStor 22 einlegen (es sei denn, Sie wollen eine bestimmte Kassette beschreiben).

Wenn der Schieber vollständig nach links geschoben ist, ist die Kassette schreibgeschützt, und das Laufwerk kann die Kassette weder beschreiben, noch Daten von der Kassette löschen. Wenn die Kassette schreibgeschützt ist, ist das kleine, orange Rechteck sichtbar. Darüber hinaus signalisiert ein Pfeil (unter dem orangenen Rechteck und oberhalb der beiden Linien auf dem Schieber), dass keine Daten auf die Kassette geschrieben werden können.

Befindet sich der Schieber ganz rechts, ist die Kassette beschreibbar, und das Laufwerk kann Daten auf die Kassette schreiben oder von der Kassette löschen. Wenn die Kassette beschreibbar ist, ist das orange Rechteck nicht sichtbar. Auf der rechten Seite des Schreibschuttschiebers zeigt ein Pfeil über einer Linie an, dass Daten auf die Kassette geschrieben werden können, wenn Sie den Schieber nach rechts schieben.

## **Weitere Anforderungen**

### **SCSI-Host-Adapter**

Der FSC FastStor 22 muss entweder an einen integrierten Differenz-SCSI-Host oder eine separate Differenz-SCSI-Schnittstellenkarte (Host-Adapterkarte) angeschlossen werden – entweder direkt an den E/A-Anschluss auf der Karte oder als Teil einer vorhandenen SCSI-Kette. Für welchen Host-Adapter Sie sich entscheiden, hängt von Ihren Systemanforderungen und persönlichen Bedürfnissen ab. Bei Fragen zu den Host-Adapteranforderungen können Sie sich an den technischen Kundendienst wenden (FSC Technical Support). Die SCSI-Schnittstelle muss installiert werden, bevor Sie den FSC FastStor 22 anschließen

### **Anwendungssoftware**

Für den Einsatz mit dem FSC FastStor 22 ist eine Vielzahl von Backup-Programmen und Software für die Datenspeicherung erhältlich. Welche Software Sie benutzen, hängt von Ihren Speicheranforderungen und dem eingesetzten System ab. Bei Fragen zur Kompatibilität eines bestimmten Software-Pakets können Sie sich an den Computervertrieb oder den Kundendienst von Fujitsu Siemens wenden.

Nun können Sie den FSC FastStor 22 an Ihren Host-Rechner anschließen. Beachten Sie dabei die Anweisungen im folgenden Kapitel.

---

# Hardware-Installation

Dieses Kapitel erläutert die zur Installation des FSC FastStor 22 auszuführenden Schritte.

Bei diesen Schritten handelt es sich größtenteils um die Überprüfung der erforderlichen SCSI-Verbindungen, die Installation der (Backup- oder sonstigen) Anwendungssoftware auf dem Host-Rechner sowie das Einschalten der FSC FastStor 22-Einheit. Für die meisten Anwendungen sollten die werkseitig eingestellten Standardwerte des FSC FastStor 22 ausreichen.

## Auspacken und Überprüfen des Geräts

Wenn die Betriebstemperatur am Einsatzort des FSC FastStor 22 um 15 °C oder mehr von bei der Lagerung des Geräts herrschenden Temperatur abweicht, warten Sie mit dem Öffnen des Versandkartons mindestens 12 Stunden, damit sich das Gerät an die neuen Umgebungsbedingungen anpassen kann

- ▶ Nehmen Sie alle Teile aus dem Versandkarton, und packen Sie sie aus. Bewahren Sie den Karton sowie das übrige Verpackungsmaterial für den Fall auf, dass Sie das Gerät nochmals transportieren müssen. Der FSC FastStor 22 ist unbedingt in der Originalverpackung oder in gleichwertigem Verpackungsmaterial zu transportieren. Andernfalls erlischt Ihre Garantie.

## Überprüfen des Zubehörs

Vergewissern Sie sich, dass folgende Positionen des FSC FastStor 22-Lieferumfangs vorliegen und unbeschädigt sind:

- Netzkabel
- Eine Reinigungcartridge
- Eine DLTtape IV-Datacartridge
- Ein 68-poliger SCSI-Busabschluss
- Dieses Handbuch

## Installieren des Host-Adapters

Wenn Ihr Host-Rechner nicht über einen eigenen SCSI-Anschluss verfügt und der Host-Adapter, den Sie einsetzen wollen, noch nicht installiert ist, müssen Sie den Adapter nun installieren. Detaillierte Anweisungen zur Installation des Host-Adapters finden Sie im zugehörigen Handbuch. Denken Sie daran, dass sie einen Differenz-Hostadapter verwenden müssen.

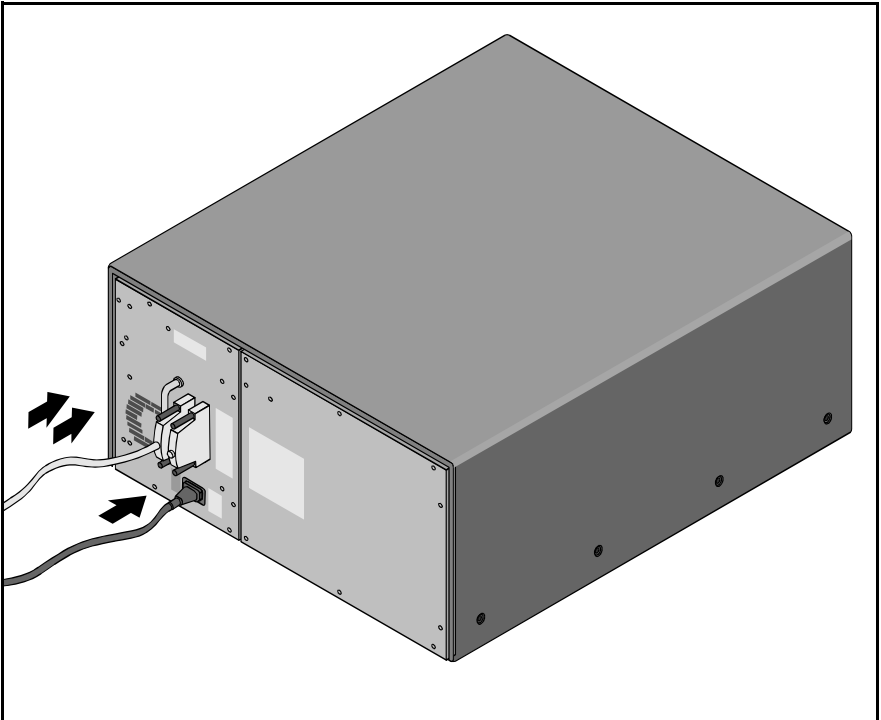
Fahren Sie nach Installation der Host-Adapterkarte mit den folgenden Anweisungen in diesem Handbuch fort.

## Installieren von SCSI-Kabel und -Abschlussstecker

Vergewissern Sie sich, dass das Schnittstellenkabel, das Sie benutzen wollen, an beiden Enden die korrekten Anschlüsse besitzt. An der Rückseite des FSC FastStor 22 befindet sich ein 68-poliger High-density SCSI-Anschlussstecker.

TERM POWER für den SCSI-Bus wird vom SCSI-Controller bereitgestellt (d. h. *nicht* vom Laufwerk oder dem FSC FastStor 22).

1. Wenn Ihr FSC FastStor 22 das letzte Gerät auf dem SCSI-Bus ist, stecken Sie den SCSI-Abschlussstecker auf einen der SCSI-Anschlüsse an der Rückseite des FSC FastStor 22.
2. Stecken Sie das SCSI-Kabel in den anderen SCSI-Anschluss an der Rückseite des FSC FastStor 22.
3. Verbinden Sie das andere Ende des SCSI-Kabels mit dem Anschluss des SCSI-Adapters am Host-Rechner.
4. Wenn Sie hinter dem FSC FastStor 22 weitere Geräte an den Bus anschließen wollen, verbinden Sie den freien SCSI-Anschluss des FSC FastStor 22 und das nächste Gerät mit einem entsprechenden Kabel.



Rückseite des FSC FastStor 22

## **Anschließen mehrerer FSC FastStor 22-Einheiten**

Wenn Sie mehrere FSC FastStor 22-Einheiten auf demselben SCSI-Kanal anschließen wollen, brauchen Sie lediglich die einzelnen Geräte über ein zusätzliches geschirmtes Schnittstellenkabel mit dem jeweils vorherigen Gerät zu verbinden. Dabei ist es unerheblich, in welchen SCSI-Anschluss der einzelnen FSC FastStor 22-Einheiten Sie das Schnittstellenkabel stecken. Achten Sie jedoch darauf, jeden FSC FastStor 22 mit einer eindeutigen SCSI-Laufwerks- und Wechsler-ID zu konfigurieren. Die Geräte arbeiten nicht einwandfrei, wenn sie identische SCSI-Kennungen (IDs) besitzen.



## Vorbereiten des Host-Rechners

### Installieren der Anwendungssoftware

Anweisungen zur Installation der Backup-/Steuerungssoftware für den FSC FastStor 22 auf dem Host-Rechner finden Sie in der Installationsanleitung der Software. Installieren Sie die Software nun diesen Anweisungen entsprechend.

---

# Betrieb und Wartung

Das vorliegende Kapitel beschreibt die bei normalem Betrieb des FSC FastStor 22 bereitgestellten Funktionen. Ferner enthält dieses Kapitel detaillierte Informationen zu den Medien sowie der Reinigungskassette für das Laufwerk und erläutert normale Wartungsmaßnahmen.

## Normalbetrieb

### Allgemeine Richtlinien

Sobald Sie den FSC FastStor 22 und die Anwendungssoftware installiert und konfiguriert haben, können Sie über die Anwendungssoftware automatisch Daten sichern und wiederherstellen. Dabei sind Benutzereingriffe nur erforderlich, um Magnetbandkassetten auszutauschen.

Beachten Sie bei Einsatz des Geräts stets die folgenden allgemeinen Richtlinien:

Öffnen Sie keinesfalls die Frontklappe des FSC FastStor 22 – es sei denn, Sie müssen Befehle manuell über das Bedienfeld ausführen oder Datenträger austauschen.

Benutzen Sie nur die an früherer Stelle in diesem Handbuch genannten empfohlenen Medientypen.

Reinigen Sie das DLT-Laufwerk, wenn das **CT**-Feld im LCD-Display erscheint (und Sie zur Reinigung des Laufwerks auffordert), unverzüglich oder schnellstmöglich.

Schieben Sie niemals Kassetten in die Einschübe, und nehmen Sie keine Kassetten aus den Einschüben heraus, wenn im Display eine andere Meldung als **LdR REAdY** angezeigt wird.

## Einschaltdiagnosen

Wenn Sie den FSC FastStor 22 einschalten, führt das Gerät folgende Maßnahmen durch:

- Überprüfung von Laufwerkkonfigurationen und -status
- Einrichtung eines gültigen Kassetten-Inventory Log
- Kalibrierung der Kassettenladevorrichtung

Sobald der FSC FastStor 22 die Einschalt Diagnosen abgeschlossen hat, wechselt das Gerät automatisch in den Bereitzustand (**LdR REAdY**).

## Einschalten des Systems

Die beiden Schlüssel für die Frontklappe sind mit Klebeband an der Rückseite des FSC FastStor 22 befestigt.

1. Entfernen Sie die Schlüssel von der Rückseite. Schließen Sie die Frontklappe auf, und öffnen Sie sie.
2. Entfernen Sie die Styropor-Transportsicherung aus dem Kassetteneinschub.
3. Stecken Sie das eine Ende des Netzkabels in den Netzanschluss an der Rückseite des FSC FastStor 22.
4. Verbinden Sie das andere Ende des Netzkabels mit einer ordnungsgemäß geerdeten Steckdose.



**Vorsicht beim Einstecken des Netzkabels in die Steckdose. An den Anschlüssen der Steckdose liegen gefährliche Spannungen an.**

5. Stecken Sie das Netzkabel Ihres Host-Rechners in eine geerdete Steckdose.
6. Schalten Sie den FSC FastStor 22 ein, indem Sie die **POWER**-Taste auf dem Bedienfeld drücken.



Wenn Sie das Gerät AUSschalten, müssen Sie die **POWER**-Taste drücken und 2 Sekunden lang festhalten.

Während der Initialisierung des FSC FastStor 22 erscheint in der ersten Zeile des LCD-Displays die Meldung **LdR INIT**. Die Aktivitäts-LED blinkt langsam, und die Aktivitätsbalken erscheinen im Display.

Nach der Initialisierung des Robotersystems des FSC FastStor 22 wird das Laufwerk initialisiert. Dabei wird im Display **dRIVE INIT** angezeigt, die Aktivitäts-LED blinkt schnell, und die Aktivitätsbalken erscheinen im Display.

Nach Abschluss der Laufwerkinitialisierung erscheint in der ersten Displayzeile die Meldung **LdR REAdY**.

## Einstellen der SCSI-Kennungen

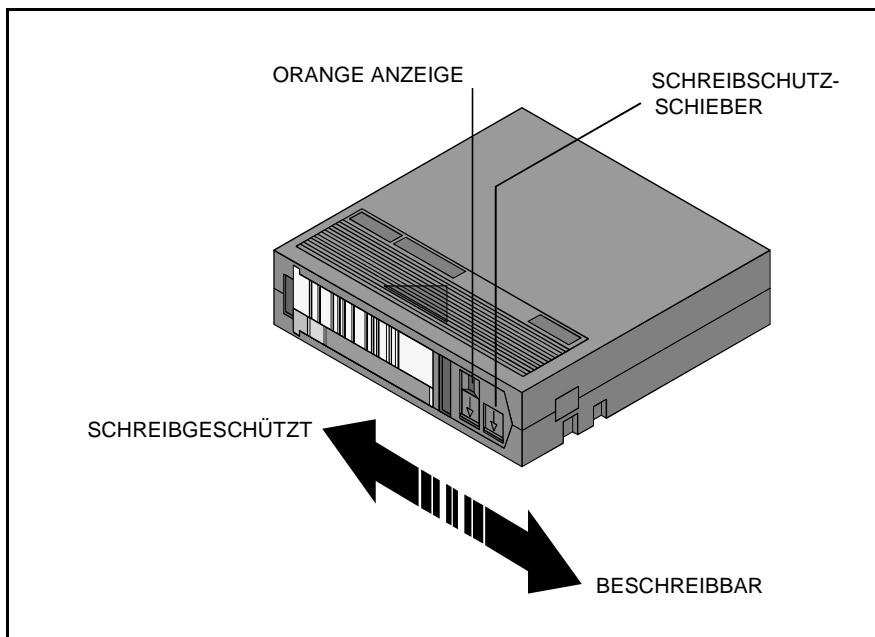
Der FSC FastStor 22 besteht aus zwei SCSI-Geräten: dem Laufwerk und dem Robotersystem. Die Standardeinstellungen für die SCSI-Kennungen (IDs) lauten **LdR Id 1** und **dRV Id 3**. Je nach Ihren speziellen Anforderungen müssen Sie die standardmäßigen SCSI-IDs für Ihre Installation ändern. Führen Sie die nachfolgend beschriebenen Schritte aus, um die SCSI-ID des Robotersystems und/oder des Laufwerks zu ändern:

1. Betätigen Sie so lange die Taste **MODE** auf dem Bedienfeld, bis in der ersten Zeile des Displays **SET SCSI (Mode 6)** erscheint.
2. Drücken Sie die Taste **SELECT**. Daraufhin erscheint im Display **LdR SCSI**.
3. Drücken Sie erneut die Taste **SELECT**. Nun erscheint **LdR ID X** im Display. (Dabei steht **X** für die aktuelle SCSI-ID.)
4. Drücken Sie die Taste **NEXT**, um eine höhere ID zu wählen, oder drücken Sie **PREVIOUS**, um eine niedrigere ID zu vereinbaren.
5. Betätigen Sie die Taste **SELECT**, um die neue ID für das Robotersystem zu akzeptieren. Daraufhin erscheint im Display **dRV Id X**. (Dabei steht **X** für die aktuelle SCSI-ID.)
6. Drücken Sie die Taste **SELECT**, um die neue ID für das Laufwerk zu akzeptieren. Nun wird im Display etwa 10 Sekunden lang die (blinkende) Meldung **CYCLE PWR** angezeigt.
7. Betätigen Sie die Taste **POWER**, und halten Sie sie 2 Sekunden lang gedrückt, um den FSC FastStor 22 auszuschalten.
8. Warten Sie einige Sekunden, und drücken Sie die Taste **POWER** erneut, um das Gerät wieder einzuschalten. Die neuen SCSI-IDs sind nun wirksam. Möglicherweise müssen Sie Ihren Server ebenfalls aus- und wieder einschalten und Ihre Anwendungssoftware rekonfigurieren, damit Server und Software die neuen Kennungen ebenfalls erkennen.

## Vorbereiten und Installieren der Datacartridges

Schließen Sie gegebenenfalls die Frontklappe auf, und öffnen Sie sie, um Zugang zu den Kassetteneinschüben zu erhalten.

1. Stellen Sie sicher, dass der Schreibschutzschieber bei allen Kassetten korrekt eingestellt ist. Bringen Sie den Schieber mit dem Finger in die korrekte Position.



Schreibschutzschieber der DLT-Kassette

2. Schieben Sie die Datacartridges in die Kassetteneinschübe 1 bis 11. Niemals Cartridges einschieben oder aus den Einschüben entfernen, wenn im Display eine andere Meldung als **LdR REAdY** angezeigt wird.
3. Drücken Sie auf dem Bedienfeld so lange die Taste **MODE**, bis im Display **LOAD SLOT** erscheint.
4. Betätigen Sie die Taste **SELECT**. Im Display erscheint **SNGL LOAD**.
5. Betätigen Sie jetzt die Taste **NEXT**. Im Display erscheint **BULK LOAD**.
6. Drücken Sie erneut **SELECT**. Im Display erscheint jetzt **SRC SLOT 1**.

7. Betätigen Sie die Taste **SELECT**. Daraufhin transportiert der Befehl **BULK LOAD** die in Einschub 1 bis 11 befindliche Kassette (Datacartridge oder Reinigungskassette) nach Einschub 12 bis 22. Während der Befehlsausführung erscheinen im Display die Meldungen **LdR MOVE**, **LdR PICK** und **LdR PLACE**. Sobald der FSC FastStor 22 den Befehl vollständig ausgeführt hat, erscheint im Display wieder **LdR READY**.
8. Installieren Sie weitere Datacartridges in den Einschüben 1 bis 11. Ist der I/E-Einschub als Reinigungseinschub konfiguriert, können Sie hier eine Reinigungskassette einlegen. Ist der I/E-Einschub als Speichereinschub konfiguriert (d. h. der Einschub wird als Einschub 23 angesprochen), können Sie hier eine weitere Datacartridge einschieben. Ist der I/E-Einschub als Import/Export-Einschub konfiguriert (Mail-Einschub), muss er freibleiben.
9. Schließen Sie die Frontklappe des FSC FastStor 22, drehen Sie den Schlüssel eine Vierteldrehung im Uhrzeigersinn, und ziehen Sie ihn aus dem Schloss.
10. Schalten Sie den Host-Rechner ein, und starten Sie die Anwendungssoftware, wenn Rechner und Software noch nicht laufen.

Daraufhin übernimmt die Anwendung die Steuerung des FSC FastStor 22.

## Meldungen zum Laufwerkstatus

Bei Online-Betrieb blendet der FSC FastStor 22 Meldungen zum Laufwerkstatus in der oberen Zeile des LCD-Displays ein. Die nachstehende Tabelle gibt einen Überblick über die Meldungen, die im Display erscheinen können:

| Statusmeldung    | Bedeutung  |
|------------------|--|
| <b>CALIBRATE</b> | Das Laufwerk justiert den Schreib-/Lesekopf auf der Kassette.      |
| <b>EJECTING</b>  | Das Laufwerk entlädt eine Kassette.                                |
| <b>LOADING</b>   | Das Laufwerk lädt eine Kassette.                                   |
| <b>CLEANING</b>  | Das Laufwerk reinigt den Schreib-/Lesekopf mit Reinigungskassette. |
| <b>ERASING</b>   | Das Laufwerk löscht ein Band.                                      |
| <b>READING</b>   | Das Laufwerk liest ein Band.                                       |
| <b>WRITING</b>   | Das Laufwerk beschreibt ein Band.                                  |
| <b>SEEKING</b>   | Das Laufwerk sucht eine bestimmte Position auf einem Band.         |
| <b>REWINDING</b> | Das Laufwerk spult ein Band zurück.                                |

## Betriebsarten des FSC FastStor 22

Nachfolgende Tabelle gibt einen Überblick über die auf den folgenden Seiten beschriebenen Betriebsarten des FSC FastStor 22. Beachten Sie, dass Sie die Optionen bei der Auswahl der Betriebsarten nur in Vorwärtsrichtung durchlaufen können. Wenn Sie die gewünschte Betriebsart übergangen haben, müssen Sie so lange die Taste **MODE** betätigen, bis die betreffende Betriebsart wieder im LCD-Display erscheint. Um eine der unterstützten Betriebsarten aufzurufen, müssen Sie so lange die Taste **MODE** betätigen, bis der gewünschte Modus in Zeile 1 des Displays erscheint. Wenn Sie die gewählte Betriebsart verlassen und in den Bereitzustand (zur Displayanzeige **LdR READy**) zurückkehren wollen, müssen Sie ebenfalls die **MODE**-Taste drücken.

|   |   |
|---|---|
| <b>Betriebsart 1</b> (Wenn das Laufwerk leer ist)                   | LOAD DRV<br>SRC SLT N   |
| <b>Betriebsart 2</b> (Wenn sich eine Kassette im Laufwerk befindet) | EJECT DRV<br>DST SLOT N   |
| <b>Betriebsart 3</b>  | LOAD SLOT<br>SNGL LOAD<br>SRC SLT N<br>DST SLT N<br>BULK LOAD   |
| <b>Betriebsart 4</b>  | EJECT SLOT<br>SNGL EJECT<br>SRC SLT N<br>DST SLT N<br>BULK EJECT  |
| <b>Betriebsart 5</b>  | EJECT PCKR<br>DST SLOT N  |
| <b>Betriebsart 6</b>  | DENSITY<br>FMT 2_6<br>FMT 6<br>FMT 10<br>FMT 10C<br>FMT 15<br>FMT 15C<br>FMT 20<br>FMT 20C<br>FMT 35<br>FMT 35C |
| <b>Betriebsart 7</b>  | SET SCSI<br>LDR SCSI<br>DRV SCSI  |

## Betriebsart 1 – LOAD DRV

Diese Funktion lädt eine Kassette aus einem Speichereinschub oder dem I/E-Einschub in das Laufwerk.

1. Rufen Sie die **Betriebsart 1** auf, indem Sie so lange die Taste **MODE** betätigen, bis im Display **LOAD dRV** erscheint. Befindet sich bereits eine Kassette im Laufwerk, kann diese Betriebsart nicht aktiviert werden.
2. Betätigen Sie die Taste **SELECT**. Im Display erscheint **SRC SLOT 01**.
3. Durchlaufen Sie die Einschübe mit der Taste **NEXT** oder **PREVIOUS**. Drücken Sie **SELECT**, wenn der Einschub angezeigt wird, dessen Kassette Sie in das Laufwerk laden wollen. Ist der Ausgangseinschub leer, erscheint im Display der blinkende Hinweis **RESELECT**. Dieser Hinweis signalisiert, dass Sie versucht haben, einen ungültigen Ausgangseinschub auszuwählen.

Der FSC FastStor 22 lädt die gewünschte Kassette in das Laufwerk. Anschließend kehrt das Gerät in den Bereitzustand (**LdR REAdY**) zurück, und in der Mitte des Displays erscheint die Nummer des Einschubs, dessen Kassette sich im Laufwerk befindet.

## Betriebsart 2 – EJECT DRV

Diese Funktion wirft die Kassette aus dem Laufwerk und befördert sie zurück in den Einschub, aus dem sie geladen wurde.

1. Rufen Sie die **Betriebsart 2** auf, indem Sie so lange die Taste **MODE** betätigen, bis im Display **EJECT dRV** erscheint. Ist das Laufwerk leer, kann die **Betriebsart 2** nicht aktiviert werden.
2. Betätigen Sie die Taste **SELECT**. Im Display erscheint **EJECTING**, während das Laufwerk die Kassette auswirft.

Nach Ausführung des Befehls kehrt der FSC FastStor 22 in den Bereitzustand (**LdR REAdY**) zurück.



## Betriebsart 3 – LOAD SLOT

Diese Funktion kopiert eine Kassette aus einem vorderen Speichereinschub in einen hinteren Speichereinschub bzw. führt einen "Massenladevorgang" für die hinteren Einschübe 12 – 22 durch, indem die Kassetten aus den Einschüben 1 – 11 entsprechend verschoben werden.

1. Um die **Betriebsart 3** aufzurufen, betätigen Sie so lange die Taste **MODE**, bis **LOAd SLOT** im Display erscheint.
2. Betätigen Sie die Taste **SELECT**. Im Display erscheint **SNGL LOAD**.
3. Um eine einzelne Kassette von einem vorderen Speichereinschub zu einem hinteren Einschub zu transportieren, müssen Sie die Taste **SELECT** betätigen. Im Display erscheint in diesem Fall **SRC SLOT 01**.
4. Verwenden Sie die Taste **NEXT** oder **PREVIOUS**, um die Einschuboptionen der Reihe nach durchzugehen. Drücken Sie die Taste **SELECT**, wenn der gewünschte Einschub angezeigt wird. Der FSC FastStor 22 transportiert die Kassette aus dem gewählten vorderen Ausgangseinschub in den gewählten hinteren Einschub. Ist der Ausgangseinschub leer, erscheint bei Betätigung der **SELECT**-Taste die blinkende Aufforderung **RESELECT** im Display. Dieser blinkende Hinweis signalisiert, dass Sie versucht haben, einen ungültigen Ausgangseinschub auszuwählen. Ist der Zieleinschub bereits belegt, erscheint bei Betätigung der Taste **SELECT** ebenfalls die Aufforderung **RESELECT** im Display. Dieser blinkende Hinweis signalisiert, dass Sie versucht haben, einen ungültigen Zieleinschub auszuwählen.
5. Erscheint im Display die Anzeige **SNGL LOAD**, kann durch Betätigung der Taste **NEXT** zur Betriebsart **BULK LOAD** gewechselt werden. Um einen "Massenladevorgang" durchzuführen (d. h. Kassetten von den vorderen Einschüben 1 – 11 an die hinteren Einschübe zu transportieren), müssen Sie zunächst Kassetten in den Einschüben 1 – 11 installieren und anschließend die Taste **SELECT** betätigen. Sind die vorderen Einschübe 1 – 11 leer oder die hinteren Einschübe bereits belegt, wird **BULK LOAD** ignoriert, und der FSC FastStor 22 kehrt wieder in den Bereitzustand **LdR REAdY** zurück.

Nach dem Transport der Kassetten kehrt der FSC FastStor 22 in den Bereitzustand **LdR REAdY** zurück.

## Betriebsart 4 – EJECT SLOT

Diese Funktion transportiert eine Kassette von einem hinteren Einschub zu einem vorderen Einschub bzw. führt einen "Massenentladevorgang" für die hinteren Einschübe 12 – 22 durch (d. h., die Kassetten werden zu den Einschüben 1 – 11 transportiert).

1. Rufen Sie **Betriebsart 4** auf, indem Sie so lange die Taste **MODE** betätigen, bis **EJECT SLOT** LCD-Display erscheint.
2. Betätigen Sie die Taste **SELECT**. Im Display erscheint **SNGL EJECT**.
3. Um eine einzelne Kassette von einem hinteren Speichereinschub zu einem vorderen Einschub zu transportieren, müssen Sie die Taste **SELECT** betätigen. Im Display erscheint in diesem Fall **SRC SLOT 12**.
4. Verwenden Sie die Taste **NEXT** oder **PREVIOUS**, um die Auswahloptionen für den Ausgangseinschub der Reihe nach durchzugehen. Drücken Sie die Taste **SELECT**, wenn der gewünschte Einschub angezeigt wird. Im LCD-Display erscheint **DST SLT 01**. Ist der Ausgangseinschub leer, erscheint bei Betätigung der **SELECT**-Taste die blinkende Aufforderung **RESELECT** im Display. Dieser blinkende Hinweis signalisiert, dass Sie versucht haben, einen ungültigen Ausgangseinschub auszuwählen.
5. Gehen Sie die verfügbaren Zieleinschübe durch Drücken der Taste **NEXT** oder **PREVIOUS** durch. Drücken Sie **SELECT**, wenn der Einschub, in dem Sie die Kassette ablegen wollen, angezeigt wird. Der FSC FastStor 22 transportiert die Kassette dann von dem gewählten hinteren Ausgangseinschub zu dem gewählten vorderen Zieleinschub. Ist der gewünschte Zieleinschub voll, erscheint bei Betätigung der Taste **SELECT** die blinkende Aufforderung **RESELECT**. Dieser blinkende Hinweis signalisiert, dass Sie versucht haben, einen ungültigen Zieleinschub auszuwählen.
6. Erscheint im Display die Anzeige **SNGL EJECT**, kann durch Betätigung der Taste **NEXT** zur Betriebsart **BULK EJECT** gewechselt werden. Um die Kassetten von den hinteren Einschüben nach Einschub 1-11 zu transportieren, müssen Sie die Taste **SELECT** betätigen. Sind die hinteren Einschübe 1 – 11 leer oder die vorderen Einschübe bereits belegt, wird **BULK EJECT** ignoriert, und der FSC FastStor 22 kehrt wieder in den Bereitzustand **LdR REAdY** zurück.
7. Der FSC FastStor 22 transportiert die Kassette jetzt von den hinteren Einschüben 12 – 22 zu den Einschüben 1 – 11.

Nach Ausführung dieses Befehls kehrt der FSC FastStor 22 wieder in den Bereitzustand **LdR REAdY** zurück.

## Betriebsart 5 – EJECT PCKR

Diese Funktion wirft eine in der Kassettenladevorrichtung belassene Kassette beim Ausschalten des Geräts in einen leeren Zieleinschub aus.



Beim Ausschalten des Geräts verbleibt eine Kassette normalerweise **nicht** in der Kassettenladevorrichtung.

Wird der Befehl **EJECT PCKR** ausgeführt, wenn sich keine Kassette in der Kassettenladevorrichtung befindet, erscheint im Display etwa 25 Sekunden lang der Hinweis **PCKR EMPTY** und ein großes **E** (zur Signalisierung einer Fehlerbedingung). In dieser Situation können Sie die Taste **MODE** drücken, um den FSC FastStor 22 vor Ablauf der 25 Sekunden in den Bereitzustand (**LdR REAdY**) zurückzusetzen.

1. Rufen Sie die **Betriebsart 5** auf, indem Sie so lange die Taste **MODE** betätigen, bis im LCD-Display **EJECT PCKR** erscheint.
2. Betätigen Sie die Taste **SELECT**, um die **Betriebsart 5** auszuwählen. Im Display wird **dST SLOT N** angezeigt (wobei **N** die Nummer des Einschubs ist, in den die Kassette nach Ansicht des FSC FastStor 22 transportiert werden soll), während das Laufwerk die Kassette auswirft:
3. Gehen Sie die verfügbaren Zieleinschübe durch Drücken der Taste **NEXT** oder **PREVIOUS** durch. Drücken Sie **SELECT**, wenn der Einschub, in dem Sie die Kassette ablegen wollen, angezeigt wird. Ist der gewünschte Zieleinschub voll, erscheint im Display die blinkende Aufforderung **RESELECT**. Dieser blinkende Hinweis signalisiert, dass Sie versucht haben, einen ungültigen Zieleinschub auszuwählen.

Nach vollständiger Ausführung des Befehls kehrt der FSC FastStor 22 in den Bereitzustand (**LdR REAdY**) zurück.

Betriebsart 6 – DENSITY

Diese Funktion definiert die Einstellung der Schreibdichte der Datacartridge. Die Schreibdichte (Aufzeichnungsdichte) bereits beschriebener DLT-Datacartridges kann nur durch eine Neuformatierung der Kassette geändert werden. Dabei gehen jedoch alle auf der Kassette befindlichen Daten verloren. Unformatierte DLTape™ III-, DLTape™ IIIXT- und DLTape™ IV-Datacartridges können für die in der nachstehenden Tabelle genannten Schreibdichten formatiert werden:

| Laufwerk-<br>modell | Datacartridge | Schreibdichte<br>der Cartridge<br>(standardmäßig) | Schreibdichte<br>der Cartridge<br>(komprimiert) |
|---------------------|---------------|---|---|
| DLT7000             | DLTtape III   | 2,6, 6,0, 10,0 GB                                 | 20 GB   |
|                     | DLTtape IIIXT | 15,0 GB   | 30,0 GB   |
|                     | DLTtape IV    | 20,0, 35,0 GB                                     | 40,0, 70,0 GB                                   |

Maximale Kapazität

Die standardmäßige Schreibdichte unformatierter Datacartridges hängt von dem in Ihrem FSC FastStor 22 installierten Laufwerk und dem benutzten Kassettentyp ab.

1. Rufen Sie die **Betriebsart 6** auf, indem Sie so lange die Taste **MODE** betätigen, bis im LCD-Display **dENSITY** erscheint.
2. Drücken Sie die Taste **SELECT**. Daraufhin erscheint im Display **FMT XX**. (Hierbei steht **XX** für die niedrigste standardmäßige Schreibdichte, die für diese Cartridge zur Auswahl steht.)
3. Gehen Sie die unterstützten Schreibdichten mit der Taste **NEXT** oder **PREVIOUS** durch. Drücken Sie **SELECT**, wenn die gewünschte Schreibdichte-einstellung angezeigt wird. Nach vollständiger Ausführung des Befehls kehrt der FSC FastStor 22 in den Bereitzustand (**LdR REAdY**) zurück.

Wird versucht, die **Betriebsart 6** zu aktivieren, wenn das Laufwerk leer ist, erscheint im Display die Fehlermeldung **NO TAPE**. Drücken Sie die Taste **MODE**, um die Fehlermeldung zu löschen und der FSC FastStor 22 in den Bereitzustand (**LdR REAdY**) zurückzusetzen

Erscheint bei Betätigen der Taste **SELECT** die Fehlermeldung **NOT LOADED** im Display, ist die aktuelle Kassette noch nicht vollständig geladen. Drücken Sie die Taste **MODE**, um die Fehlermeldung zu löschen und der FSC FastStor 22 in den Bereitzustand (**LdR REAdY**) zurückzusetzen.

Erscheint bei Betätigen der Taste **SELECT** die Fehlermeldung **CANNOT FMT** im Display, kann das Laufwerk die Cartridge nicht neu formatieren (d. h., es befindet sich eine TK85-Cartridge in einem DLT4000-Laufwerk). Drücken Sie die Taste **MODE**, um die Fehlermeldung zu löschen und der FSC FastStor 22 in den Bereitzustand (**LdR REAdY**) zurückzusetzen.

## Betriebsart 7 – SET SCSI

Diese Funktion definiert die SCSI-ID des Robotersystems und/oder des Laufwerks. Änderungen von SCSI-Kennungen werden erst nach dem Aus- und erneuten Einschalten des FSC FastStor 22 wirksam.

1. Rufen Sie die **Betriebsart 7** auf, indem Sie so lange die Taste **MODE** betätigen, bis **SET SCSI** im Display erscheint.
2. Betätigen Sie die Taste **SELECT**, um die **Betriebsart 7** auszuwählen. Im Display wird **LdR SCSI** angezeigt.
3. Drücken Sie **SELECT**, um das Robotersystem des FSC FastStor 22s auszuwählen. Daraufhin erscheint im Display **LdR Id XX** (wobei **XX** für die aktuelle SCSI-ID des Robotersystems steht).
4. Gehen Sie die zur Auswahl stehenden Kennungen mit der Taste **NEXT** oder **PREVIOUS** durch. Drücken Sie **SELECT**, wenn die gewünschte ID angezeigt wird. Daraufhin erscheint im Display **dRV SCSI**.
5. Wenn Sie die SCSI-ID des Laufwerks ändern wollen, drücken Sie **SELECT**. Im Display erscheint dann **dRV Id XX** (wobei **XX** für die aktuelle SCSI-ID des Laufwerks steht).
6. Gehen Sie die zur Auswahl stehenden Kennungen mit der Taste **NEXT** oder **PREVIOUS** durch. Drücken Sie **SELECT**, wenn die gewünschte ID angezeigt wird. Im Display erscheint **CYCLE PWR**. Die Meldung **CYCLE PWR** blinkt etwa 10 Sekunden lang, anschließend kehrt der FSC FastStor 22 in den Bereitzustand (**LdR REAdY**) zurück.
7. Drücken Sie die **POWER**-Taste, und halten Sie sie etwa 2 Sekunden lang fest, um den FSC FastStor 22 auszuschalten. Warten Sie dann 2 oder 3 Sekunden, und drücken Sie erneut **POWER**.

## Normale Wartungsarbeiten

### Reinigen des Schreib-/Lesekopfs des Laufwerks

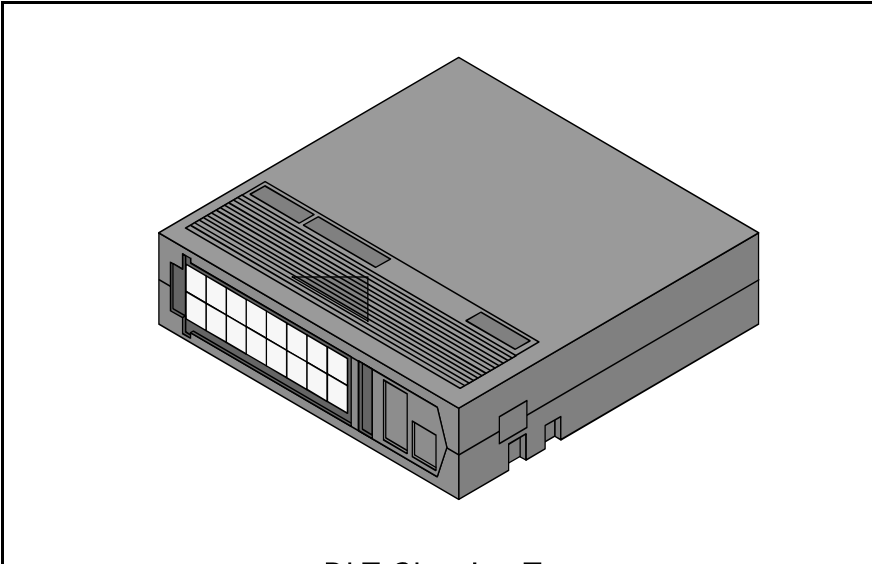
Die wichtigste Voraussetzung für einen langfristig störungsfreien Betrieb und dauerhaft ausgezeichnete Performance ist ein sauberes Laufwerk. Wenn das **CT**-Feld im Display erscheint, sollte als erste Maßnahme stets der Schreib-/Lesekopf des Laufwerks gereinigt werden. Der Schreib-/Lesekopf kann einmal monatlich oder bei Erscheinen des **CT**-Felds im Display gesäubert werden.

Einige Anwendungspakete verfügen über eine automatische Reinigungsfunktion. Wenn Ihre Anwendung eine derartige Funktion unterstützt, wird deren Einsatz unbedingt empfohlen.

Benutzen Sie die integrierte **AUTOCLEAN**-Funktion des FSC FastStor 22, wenn Ihre Anwendung keine automatische Reinigungsfunktion besitzt. Wenn **AUTOCLEAN** aktiviert ist, reduziert sich die Kassettenkapazität des FSC FastStor 22 auf 6 Kassetten.

## Reinigungskassette

Benutzen Sie zur Reinigung der Schreib-/Leseköpfe eine DLT-Reinigungskassette. Zum Lieferumfang des FSC FastStor 22 gehört eine Reinigungskassette oder ein Gutschein für eine kostenlose Reinigungskassette.



DLT-Reinigungskassette

Die Reinigungskassette ist nach 20 Reinigungsläufen verbraucht. Mit der Reinigungskassette erhalten Sie einen Aufkleber, auf dem 20 kleine Felder aufgedruckt sind. Haken Sie bei jedem Reinigungslauf der Kassette eines dieser Felder ab. Tauschen Sie die Reinigungskassette aus, wenn sie zwanzigmal benutzt wurde (d. h. alle Felder abgehakt sind).

Die folgende Tabelle erläutert, wann Sie den Schreib-/Lesekopf mit der Reinigungskassette säubern sollten:

| Signal   | Bedeutung  | Maßnahme  |
|--|--|---|
| Das <b>CT</b> -Feld erscheint im LCD-Display.  | Der Schreib-/Lesekopf muss gereinigt werden oder die Kassette ist beschädigt.          | Reinigen Sie den Schreib-/Lesekopf mit der Reinigungskassette.<br><br>Notieren Sie nach Beendigung des Reinigungsvorgangs die Reinigung auf dem Aufkleber der Kassette.   |
| Bei Einsatz einer bestimmten Datacartridge erscheint das <b>CT</b> -Feld im LCD-Display.                           | Die Datacartridge ist möglicherweise beschädigt.                                       | Sichern Sie die auf dieser (möglicherweise defekten) Datacartridge befindlichen Daten auf einer anderen Cartridge. Bei Einsatz einer beschädigten Cartridge wird die Reinigungskassette eventuell unnötig oft eingesetzt. |
| Das <b>CT</b> -Feld erscheint, nachdem der Schreib-/Lesekopf gereinigt und die Datacartridge wieder geladen wurde. | Der Schreib-/Lesekopf wurde nicht gesäubert, da die Reinigungskassette verbraucht ist. | Sichern Sie die auf dieser (möglicherweise defekten) Datacartridge befindlichen Daten auf einer anderen Cartridge.  |
|  | <b>ODER</b><br>Die Datacartridge ist möglicherweise beschädigt.                        | Bei Einsatz einer beschädigten Cartridge wird die Reinigungskassette eventuell unnötig oft eingesetzt.  |



## Vorgehensweise zur Reinigung des Schreib-/Lesekopfs

Die nachfolgend beschriebenen Schritte brauchen Sie nur dann auszuführen, wenn Ihre Anwendung nicht über eine automatische Reinigungsfunktion verfügt und Sie die Funktion **AUTOCLEAN** (siehe Kapitel 4) oder die im Diagnosemenü des FSC FastStor 22 bereitgestellte Funktion **CLEAN DRV** nicht benutzen wollen (eine detaillierte Beschreibung der Funktion **CLEAN DRV** finden Sie im Kapitel "Fehlerdiagnose und -beseitigung").

Reinigungskassetten verursachen am Aufzeichnungskopf des Laufwerks eine wesentlich höhere Reibung als normale Datacartridges. Daher sollten Reinigungskassetten nicht häufiger als empfohlen eingesetzt werden.

### Manuelle Reinigung des Schreib-/Lesekopfs

Bevor Sie den Reinigungsvorgang manuell veranlassen, müssen Sie sich vergewissern, in welchem Zustand sich der FSC FastStor 22 und das Laufwerk, das Sie reinigen möchten, befinden. Befindet sich noch eine Cartridge in dem Laufwerk, entfernen Sie diese zunächst mit Hilfe der **Betriebsart 2 - EJECT DRV**. Nun können Sie mit den Anweisungen zur manuellen Reinigung des Schreib-/Lesekopfs fortfahren.

1. Entriegeln und öffnen Sie die Frontklappe des FSC FastStor 22 (sofern erforderlich).
2. Schieben Sie die Reinigungskassette in einen leeren Speichereinschub.
3. Aktivieren Sie **Betriebsart 1 – LOAD DRV**, um die Reinigungskassette in das Laufwerk einzuziehen.

Der Reinigungsvorgang wird jetzt durchgeführt. Nach Abschluss dieses Vorgangs sind folgende Maßnahmen durchzuführen:

4. Aktivieren Sie **Betriebsart 2 – EJECT DRV**, um die Reinigungskassette aus dem Laufwerk auswerfen zu lassen, und befördern Sie diese Kassette wieder in den Speichereinschub.
5. Entfernen Sie die Reinigungskassette, und markieren Sie ein Nutzungsfeld auf dem Aufkleber.
6. Um den Normalbetrieb wieder aufzunehmen, müssen Sie jetzt die Frontklappe des FSC FastStor 22 wieder schließen und verriegeln.

## Reinigen des Gehäuses

Die Außenseite des Gehäuses kann mit einem feuchten Reinigungstuch abgewischt werden. Wenn Sie einen flüssigen Allzweckreiniger benutzen, diesen niemals direkt auf das Gehäuse sprühen, sondern das Reinigungstuch damit anfeuchten.

---

# Fehlerdiagnose und -beseitigung

Das vorliegende Kapitel enthält eine Reihe allgemeiner Hinweise und Vorschläge, die Ihnen bei der Beseitigung eventuell auftretender Probleme als Hilfestellung dienen sollen. Darüber hinaus finden Sie in diesem Kapitel Informationen zu Fehlercodes und den integrierten Diagnosefunktionen des FSC FastStor 22.

## Probleme bei der Installation

Bei der Installation des FSC FastStor 22 auftretende Probleme werden in der Regel durch eine nicht korrekte Konfiguration des SCSI-Busses, Fehler in der Konfiguration Ihrer Anwendungssoftware oder ein nicht korrekt konfiguriertes Betriebssystem verursacht. Wenn die Anwendungssoftware, mit der Sie arbeiten wollen, nach der Installation nicht mit Ihrer Bibliothek kommuniziert, sollten Sie folgende Punkte prüfen:

**SCSI-ID:** Vergewissern Sie sich, dass die für das Robotersystem und das Laufwerk des FSC FastStor 22 vereinbarten Kennungen nicht mit der von einem anderen SCSI-Gerät auf dem betreffenden Bus benutzten ID (einschließlich der ID der SCSI-Host-Adapterkarte) identisch sind.

**SCSI-Verkabelung:** Prüfen Sie, ob alle SCSI-Kabel an beiden Seiten fest in die Anschlüsse gesteckt und die Haltebügel ordnungsgemäß befestigt sind. Überprüfen Sie außerdem die Länge und Funktionsfähigkeit Ihrer SCSI-Kabel. Die Gesamtlänge aller an einen SCSI II-Bus angeschlossenen Kabel darf für Differenz-Konfigurationen 25 m nicht überschreiten. Die Länge der internen SCSI-Kabel im FSC FastStor 22 beträgt 0,3 m. Dieser Wert ist bei allen Berechnungen der Kabellänge zu berücksichtigen. Versuchen Sie, das Problem zu beheben, indem Sie vermutlich defekte Kabel gegen nachweislich einwandfreie austauschen.

**Abschluss:** Prüfen Sie, ob alle SCSI-Busse ordnungsgemäß abgeschlossen sind.

**Kompatibilität:** Stellen Sie sicher, dass der FSC FastStor 22 und dessen Laufwerk mit der SCSI-Adapterkarte und Anwendungssoftware, die Sie benutzen möchten, kompatibel sind. Eine Liste mit kompatiblen SCSI-Adaptern und Anwendungsprogrammen können Sie beim Hersteller Ihrer Anwendungssoftware erfragen.

**Installation der SCSI-Adapterkarte:** Prüfen Sie, ob Sie Ihre SCSI-Adapterkarte korrekt installiert haben. Schlagen Sie gegebenenfalls in der zu Ihrer Karte gehörenden Dokumentation nach, und befolgen Sie darin enthaltene Anweisungen zur Installation und Fehlerbeseitigung. Beachten Sie insbesondere alle Schritte, die die Einstellungen verschiedener Jumper und/oder Schalter auf der Karte beschreiben. Prüfen Sie, ob die Karte vollständig in den E/A-Anschluss eingeschoben ist

**Installation der Anwendungssoftware:** Führen Sie die in der zu Ihrer Software gehörigen Dokumentation enthaltenen Anweisungen zur Überprüfung der Installation aus.

## Probleme beim Einsatz von Wechsler und Laufwerk

Viele der Probleme beim Einsatz des FSC FastStor 22 und/oder des DLT-Laufwerks treten auf, wenn das Laufwerk bei Erscheinen der entsprechenden Aufforderung nicht gereinigt wird oder wenn Sie Datacartridges benutzen, die das Gerät nicht unterstützt. Wenn Sie bisher ohne Probleme mit der Anwendungssoftware und dem FSC FastStor 22 gearbeitet haben, nun jedoch Probleme beim Schreiben und Lesen von Daten auftreten, sollten Sie folgende Punkte überprüfen:

Wenn Sie Daten auf das Band schreiben, muss die Cartridge beschreibbar, d. h. der Schreibschutz deaktiviert sein. (Schieben Sie den Schreibschutzschieber vollständig nach rechts.). Wenn Sie die Cartridge bereits seit längerer Zeit oder besonders häufig benutzen, tauschen Sie sie gegen eine neue Cartridge aus, und prüfen Sie, ob das Problem weiterhin besteht.

## Diagnosemenü

In den nachfolgenden Abschnitten werden sämtliche Diagnosefunktionen, die über das Bedienfeld aufgerufen werden können, detailliert beschrieben.

Rufen Sie das Diagnosemenü auf, indem Sie zunächst die Taste **NEXT** drücken und festhalten und anschließend die Taste **MODE** betätigen und diese etwa 5 Sekunden lang gedrückt halten. Daraufhin erscheint **DIAG MENU** im LCD-Display. Der FSC FastStor 22 verlässt das Diagnosemenü automatisch und kehrt in den Bereitzustand (**LdR REAdY**) zurück, wenn innerhalb von 30 Sekunden keine Taste betätigt wird.

Das Diagnosemenü enthält folgende Funktionen:

|                   |   |
|-------------------|---|
| <b>DSP FW</b>     | Nach Ausführung dieser Funktion werden der Laufwerktyp (DLT 4000, DLT 7000) und die Version der von den Mikroprozessoren des FSC FastStor 22 benutzten Operating Firmware angezeigt.  |
| <b>SIGN ON</b>    | Benutzen Sie diese Funktion, wenn Ihre Anwendungssoftware den FSC FastStor 22 nicht, wohl aber die SCALAR-Bibliothek unterstützt.   |
| <b>CHG MODE</b>   | Benutzen Sie diese Funktion, um die Betriebsart von <b>RANDOM</b> (Random-Access-Modus) in <b>SEQUENTIAL</b> (Sequential-Access-Modus) bzw. umgekehrt zu ändern.  |
| <b>NUM SLOTS</b>  | Sie benötigen diese Funktion möglicherweise, um die maximale Anzahl der FastStor-Speichereinschübe (16, 20 oder 22/23) zu wählen, wenn Ihre Anwendung nur eine begrenzte Einschubanzahl unterstützt.  |
| <b>CFG SLOTS</b>  | Benutzen Sie diese Funktion für die Konfiguration des I/E-Einschubs (Dateneinschub, Import/Export-Einschub, Reinigungseinschub oder "Keiner") und/oder des Einschubs 22 (Dateneinschub, Reinigungseinschub oder "Keiner").  |
| <b>CYCLE TEST</b> | Mit dieser Funktion können Sie die Funktionsfähigkeit des Robotersystems Ihres FSC FastStor 22 überprüfen. <b>CYCLE TEST</b> überprüft das Robotersystem des Geräts durch Ausführung einer Abfolge von Pick and Place-Operationen, wobei die Cartridges zwischen den Einschüben und dem Laufwerk hin und her bewegt werden. |
| <b>CLEAN DRV</b>  | Mit der Funktion <b>CLEAN DRV</b> können Sie die Reinigung des Schreib-/Lesekopfs des Laufwerks manuell veranlassen. Benutzen Sie diese Funktion, wenn Ihre Anwendungssoftware nicht über eine automatische Reinigungsfunktion verfügt.   |
| <b>LOAD FW</b>    | Durch Ausführung dieser Funktion können Sie die Firmware des FSC FastStor 22 über den SCSI-Bus aktualisieren.   |
| <b>DSP COUNTS</b> | Der FSC FastStor 22 registriert, wie oft bestimmte Ereignisse (Events) eingetreten sind. Mit der Funktion <b>DSP COUNTS</b> können Sie diese Werte im Display anzeigen lassen.  |

|                   |   |
|-------------------|---|
| <b>BARCODE</b>    | Mit dieser Funktion können Sie den integrierten Bar-Code-Leser des FSC FastStor 22 aktivieren/initialisieren oder deaktivieren. Ferner können Sie den FSC FastStor 22 mit Hilfe dieser Funktion anweisen, die Bar-Code-Etiketten Ihrer Datacartridges einzulesen. |
| <b>UPG DRV FW</b> | Mit dieser Funktion können Sie die Laufwerks-Firmware mit Hilfe einer FUP-Kassette aktualisieren.   |

## DISPLAY FW

1. Drücken Sie nach Aufruf des Diagnosemenüs so lange die Taste **MODE**, bis **dSP FW** im LCD-Display erscheint.
2. Betätigen Sie die Taste **SELECT**. Es erscheint **dSP LdR FW** im Display.
3. Betätigen Sie die Taste **SELECT**, um die Version der Loader Firmware anzuzeigen. Im Display erscheint **Ld FW NNNN**. (Hierbei steht **NNNN** für die Versionsnummer der Firmware).
4. Drücken Sie **NEXT**. Im Display erscheint **dSP dRV FW**.
5. Betätigen Sie die Taste **SELECT**, um die Version der Laufwerks-Firmware anzuzeigen. Im Display erscheint **dR FW NNNN**. (Hierbei steht **NNNN** für die Versionsnummer der Firmware).
6. Drücken Sie **NEXT**. Im Display erscheint **dSP MTN FW**.
7. Betätigen Sie die Taste **SELECT**, um die Version der Motion Firmware anzuzeigen. Im Display erscheint **MTN FW NN**. (Hierbei steht **NN** für die Versionsnummer der Firmware).
8. Drücken Sie **NEXT**. Im Display erscheint **dSP FP FW**.
9. Betätigen Sie die Taste **SELECT**, um die Version der Front Panel Firmware anzuzeigen. Im Display erscheint **FP FW NN**. (Hierbei steht **NN** für die Versionsnummer der Firmware).
10. Drücken Sie **NEXT**. Im Display erscheint **dSP bT FW**.
11. Betätigen Sie die Taste **SELECT**, um die Version der Boot Firmware anzuzeigen. Im Display erscheint **bT FW NN**. (Hierbei steht **NN** für die Versionsnummer der Firmware).
12. Drücken Sie **SELECT**. Daraufhin kehrt der FSC FastStor 22 in den Bereit-zustand (**LdR REAdY**) zurück.

## SIGN ON

1. Drücken Sie nach dem Aufruf des Diagnosemenüs die Taste **MODE**, und halten Sie sie so lange fest, bis **SIGN ON** im Display erscheint.
2. Betätigen Sie die Taste **SELECT**, um die aktuelle Anmeldezeichenfolge anzuzeigen.
3. Drücken Sie **NEXT** oder **PREVIOUS**, um die Anmeldezeichenfolge zwischen **FASTSTOR/SCALAR** umzuschalten.
4. Drücken Sie **SELECT**. Daraufhin kehrt der FSC FastStor 22 in den Bereit-  
zustand (**LdR REAdY**) zurück.

## CHANGE MODE

Der FSC FastStor 22 kann im Random-Access- oder im Sequential-Access-Modus (wahlfreier Zugriff bzw. sequenzieller Zugriff) betrieben werden.

Im Random-Access-Modus können Sie softwaremäßig in *beliebiger* Reihenfolge auf *jede beliebige* Datacartridge zugreifen. Sie können die Nutzung der Cartridges logisch an ihre speziellen Speicheranforderungen anpassen. Sie können beispielsweise ein oder mehr Cartridges speziellen Datenfunktionen (wie bestimmten Verzeichnissen oder Netzwerkservern zuweisen) oder bestimmte Cartridges für einzelne Benutzer oder Benutzergruppen reservieren (z. B. für den Vertrieb oder den Engineering-Bereich).

Im Sequential-Access-Modus werden alle vorhandenen Cartridges wie ein Volume behandelt und nacheinander beschrieben. Die Operating Firmware des FSC FastStor 22 definiert vorab die Auswahl der Cartridges. Nach der Initialisierung lädt die Firmware stets zunächst die erste ermittelte Cartridge in das Laufwerk (dabei wird von 1 bis 23 gezählt). Sobald die Anwendungssoftware diese Cartridge vollständig beschrieben und einen Auswurfbefehl ausgegeben hat, entlädt der FSC FastStor 22 das Laufwerk automatisch, transportiert die Cartridge in den zugehörigen Einschub zurück und lädt anschließend die nächste Cartridge gemäß der vordefinierten Reihenfolge. Leere Einschübe werden ignoriert. Der FSC FastStor 22 setzt diesen Prozess so lange fort, bis die letzte Kassette in der Reihenfolge beschrieben worden ist.

Hierbei ist zu beachten, dass das Robotersystem des FSC FastStor 22 im Sequential-Access-Modus nicht logisch mit dem SCSI-Bus verbunden ist und daher nicht auf SCSI-Befehle reagiert.

1. Drücken Sie nach dem Aufruf des Diagnosemenüs die Taste **MODE**, und halten Sie sie so lange fest, bis **CHG MODE** im Display erscheint.
2. Betätigen Sie die Taste **SELECT**, um den aktuellen Modus anzuzeigen.
3. Drücken Sie **NEXT** oder **PREVIOUS**, um von der Einstellung **SEQUENTIAL** zur Einstellung **RANDOM** zu wechseln oder umgekehrt.
4. Drücken Sie **SELECT**. Daraufhin kehrt der FSC FastStor 22 in den Bereit-  
zustand (**LdR REAdY**) zurück.

Im Sequential-Access-Modus erscheint im Display des FSC FastStor 22s statt der Meldung **LdR REAdY** die Anzeige **SEQ REAdY**.

Wenn Sie die Taste **MODE** betätigen, während sich der FSC FastStor 22 im Sequential-Access-Modus befindet, erscheint ein Menü mit dem Titel **STOP SEQ** im Display. Die Betätigung der **SELECT**-Taste in diesem Menü verursacht eine **SEQ ENding** -Nachricht, durch die die Displayanzeige wieder in **LdR REAdY** geändert wird. Außerdem wird der Sequential-Access-Modus beendet, sobald die derzeit geladene Cartridge entladen ist. Wenn Sie nach dem Entladen der Cartridge die **MODE**-Taste betätigen, wechselt der FSC FastStor 22 in die normale Menüstruktur.

Wenn im Display die Meldung **SEQ ENding** angezeigt wird und Sie vor dem Entladen der aktuellen Cartridge die **MODE**-Taste drücken, erscheint ein Menü mit dem Titel **RESUME SEQ**. Wird in diesem Menü die **SELECT**-Taste betätigt, wird die vorherige **STOP SEQ**-Anforderung zurückgenommen und der Sequential-Access-Modus mit der aktuellen Cartridge fortgesetzt, als wäre die **STOP SEQ**-Anforderung nie ausgegeben worden.

Sobald die letzte Cartridge des Volume voll ist, erscheint im Display statt **SEQ REAdY** die Meldung **SEQ dONE**.

Wenn Sie die Taste **MODE** drücken, während **SEQ dONE** im Display angezeigt wird, erscheint das Menü **START SEQ**. Wird in diesem Menü **SELECT** gedrückt, wird der Sequential-Access-Modus neu gestartet. Wird in diesem Menü die Taste **MODE** betätigt, wechselt der FSC FastStor 22 in die normale Menüstruktur.



## NUM SLOTS

Wenn Ihre Anwendungssoftware nicht die maximale Anzahl der im FSC FastStor 22 verfügbaren Speichereinschübe unterstützt (22/23), können Sie mit Hilfe dieser Funktion eine geringere Anzahl Einschübe vereinbaren. Verfügbar sind hierbei die Werte **16**, **20** oder **MAXIMUM**.

1. Drücken Sie nach dem Aufruf des Diagnosemenüs die Taste **MODE**, und halten Sie diese Taste so lange fest, bis **NUM SLOTS** im LCD-Display erscheint.
2. Betätigen Sie die Taste **SELECT**, um die Funktion **NUM SLOTS** auszuwählen. Im Display erscheint jetzt **MAXIMUM**.
3. Drücken Sie **NEXT** oder **PREVIOUS**, um zwischen den Einstellungen **MAXIMUM**, **16** oder **20** zu wechseln. Drücken Sie **SELECT**, sobald die zu konfigurierende Anzahl Einschübe im Display erscheint. Der FSC FastStor 22 kehrt daraufhin wieder in den Bereitzustand **LdR REAdY** zurück.

## CFG SLOTS

Benutzen Sie diese Funktion, um den Import/Export-Einschub (I/E) oder den Einschub 22 zu konfigurieren. Der I/E-Einschub kann wahlweise als Datenspeichereinschub, als Import/Export-Einschub, als Reinigungseinschub oder als "Keiner" konfiguriert werden. Einschub 22 kann als Datenspeichereinschub, als Reinigungseinschub oder als "Keiner" konfiguriert werden. Ist der I/E-Einschub als I/E-Einschub konfiguriert, sollte Einschub 22 als Reinigungseinschub konfiguriert werden.

1. Drücken Sie nach Aufruf des Diagnosemenüs so lange die Taste **MODE**, bis **CFG SLOTS** im LCD-Display erscheint.
2. Drücken Sie **NEXT** oder **PREVIOUS**, um zwischen den Auswahloptionen **I/E SLOT** und **SLOT 22** zu wechseln. Drücken Sie **SELECT**, sobald der zu konfigurierende Einschub im LCD-Display angezeigt wird.
3. Wenn Sie den I/E-Einschub für die Konfiguration auswählen, können Sie mit den Tasten **NEXT** und **PREVIOUS** zwischen den Optionen **DATA**, **I/E**, **CLEAN** und **NONE** wechseln. Drücken Sie **SELECT**, sobald die gewünschte Konfiguration für den I/E-Einschub im LCD-Display erscheint. Wenn Sie den Einschub 22 für die Konfiguration auswählen, können Sie durch Betätigung der Tasten **NEXT** und **PREVIOUS** zwischen den Optionen **DATA**, **CLEAN** und **NONE** wechseln. Drücken Sie **SELECT**, sobald die gewünschte Konfiguration für den Einschub 22 im LCD-Display erscheint. Daraufhin kehrt der FSC FastStor 22 in den Bereitzustand (**LdR REAdY**) zurück.

## CYCLE TEST

Vergewissern Sie sich vor Ausführung der Funktion **CYCLE TEST**, dass das Laufwerk leer ist. Befindet sich noch eine Kassette im Laufwerk, entfernen Sie diese mit der **Betriebsart 2 – EJECT DRIVE**.

Prüfen Sie vor Ausführung von **CYCLE TEST**, ob sich in allen 22 Kassetteneinschüben (23, wenn der Multifunktionseinschub als Dateneinschub konfiguriert ist) Magnetbandkassetten befinden. Installieren Sie gegebenenfalls die noch benötigten Cartridges.

Ist die **AUTOCLEAN**-Funktion aktiviert und befindet sich eine Reinigungskassette in Einschub 23, greift **CYCLE TEST** im Verlauf des Tests nicht auf diesen Einschub zu.

1. Betätigen Sie nach Aufrufen des Diagnosemenüs die Taste **MODE**, und halten Sie sie so lange fest, bis im Display **CYCLE TEST** erscheint.
2. Drücken Sie **SELECT**. Im Display wird **CYCLES 1** angezeigt. Drücken Sie erneut **SELECT**, damit der FSC FastStor 22 einen Durchlauf der **CYCLE TEST**-Funktion ausführt. Wenn Sie mehrere Durchläufe ausführen wollen, drücken Sie so lange die Taste **NEXT**, bis die gewünschte Anzahl Durchläufe angezeigt wird, und betätigen Sie dann die **SELECT**-Taste. Soll der FSC FastStor 22 **CYCLE TEST** kontinuierlich ausführen, drücken Sie **PREVIOUS**, bis **CYCLES 0** angezeigt wird, und betätigen Sie dann die Taste **SELECT**. Wenn der FSC FastStor 22 die **CYCLE TEST**-Funktion kontinuierlich ausführt, müssen Sie die Taste **MODE** betätigen und etwa 10 Sekunden lang festhalten, um den Test zu beenden.

Bei Ausführung von **CYCLE TEST** transportiert der FSC FastStor 22 die Cartridges von einem Einschub in einen anderen und schiebt jede Cartridge in das Laufwerk. Nach Beendigung von **CYCLE TEST** kehrt der FSC FastStor 22 automatisch in den Bereitzustand (**LdR REaDY**) zurück.

## CLEAN DRIVE

Das nachfolgend beschriebene Verfahren sollte nur benutzt werden, wenn Ihre Anwendung keine automatische Reinigungsfunktion unterstützt und Sie die **AUTOCLEAN**-Funktion des FSC FastStor 22 nicht verwenden wollen.

Die Funktion **CLEAN DRIVE** nutzt den I/E-Einschub für die Reinigungskassette, wenn dieser Einschub als Reinigungseinschub konfiguriert ist. Ist der I/E-Einschub jedoch als Import/Export-Einschub bzw. als Dateneinschub konfiguriert, nutzt **CLEAN DRIVE** den Einschub 22 für die Reinigungskassette.

1. Betätigen Sie nach Aufrufen des Diagnosemenüs die Taste **MODE**, und halten Sie diese Taste so lange fest, bis **CLEAN dRIVE** im LCD-Display erscheint. Drücken Sie die Taste **SELECT**, um den Reinigungsprozess des Schreib-/ Lesekopfs zu starten. Daraufhin erscheint im Display die blinkende Meldung **CT 23 (SEL)** oder **CT 22 (SEL)**.
2. Schieben Sie die Reinigungskassette gegebenenfalls in Einschub 23 bzw. Einschub 22), und drücken Sie anschließend **SELECT**. Der FSC FastStor 22 transportiert die Reinigungskassette in das Laufwerk, und die Reinigung beginnt. Während des Reinigungsprozesses erscheint im Display **CLEANING**, und die Aktivitätsbalken zeigen an, dass das Laufwerk aktiv ist.

Wenn Sie die Taste **SELECT** drücken, bevor Sie die Reinigungskassette in Einschub 23 (bzw. Einschub 22) schieben, zeigt der FSC FastStor 22 weiterhin die blinkende Meldung **CT 23 (SEL)** (bzw. **CT 22 (SEL)**) an.

Wenn sich eine Datacartridge in Einschub 23 (bzw. Einschub 22) befindet und Sie **SELECT** drücken, behandelt der FSC FastStor 22 die Cartridge wie eine Reinigungskassette und transportiert sie in das Laufwerk.

Nach Abschluss der Reinigung wirft das Laufwerk die Reinigungskassette automatisch aus. Und der FSC FastStor 22 befördert sie in Einschub 23 (bzw. Einschub 22) zurück. Im Anschluss daran erscheint im Display die blinkende Meldung **RMV 22 (SEL)** (bzw. **CT 22 (SEL)**).

3. Nehmen Sie die Reinigungskassette aus Einschub 23 (bzw. Einschub 22) heraus, und betätigen Sie die Taste **SELECT**, um den FSC FastStor 22 in den Bereitzustand (**LdR REAdY**) zurückzusetzen.

## LOAD FIRMWARE

Bei jeder Freigabe einer neuen Firmware für den FSC FastStor 22 enthält die Firmware-Kassette detaillierte Anweisungen zum Einsatz der Funktion **LOAD FIRMWARE** für die Durchführung des Upgrades.

## DISPLAY COUNTS

1. Betätigen Sie nach Aufrufen des Diagnosemenüs die Taste **MODE**, und halten Sie sie so lange fest, bis **dSP COUNTS** im LCD-Display erscheint.
2. Betätigen Sie die Taste **SELECT**, um das erste Ereignis aufzurufen. Im Display wird **FRT PK (SEL)** angezeigt.
3. Drücken Sie erneut **SELECT**. Daraufhin zeigt der FSC FastStor 22 an, wie oft der FSC FastStor 22 eine Kassette aus einem der vorderen Einschübe geladen hat.
4. Drücken Sie **NEXT**, um das nächste Ereignis aufzurufen.

Der FSC FastStor 22 registriert folgende Ereignisse:

- |                                       |                                     |
|---------------------------------------|-------------------------------------|
| ● Anzahl Ladevorgänge vorn            | ● Anzahl Ladeversuche vorn          |
| ● Anzahl Ladevorgänge hinten          | ● Anzahl Ladeversuche hinten        |
| ● Anzahl Ladevorgänge Laufwerk        | ● Anzahl Ladeversuche Laufwerk      |
| ● Anzahl Kassettentransporte vorn     | ● Anzahl Transportversuche vorn     |
| ● Anzahl Kassettentransporte hinten   | ● Anzahl Transportversuche hinten   |
| ● Anzahl Kassettentransporte Laufwerk | ● Anzahl Transportversuche Laufwerk |
| ● Anzahl Türverriegelungsversuche     |                                     |

Wenn Sie **SELECT** drücken, während der für **drv dr RE** übergebene Wert angezeigt wird, kehrt der FSC FastStor 22 in den Bereitzustand (**LdR REAdY**) zurück. Durch Betätigen der Taste **MODE** können Sie den FSC FastStor 22 darüber hinaus jederzeit in den Bereitzustand (**LdR REAdY**) zurücksetzen.

## BARCODE

Mit dieser Funktion können Sie den integrierten Bar-Code-Leser des FSC FastStor 22 aktivieren/initialisieren oder deaktivieren. Ferner können Sie den FSC FastStor 22 mit Hilfe dieser Funktion anweisen, die Bar-Code-Etiketten Ihrer Datacartridges einzulesen.

Gehen Sie wie folgt vor, um den Bar-Code-Leser zu aktivieren/initialisieren bzw. deaktivieren:

1. Betätigen Sie nach Aufrufen des Diagnosemenüs die Taste **MODE**, und halten Sie diese Taste so lange fest, bis **bARCOdE** im LCD-Display erscheint.
2. Betätigen Sie die Taste **SELECT**, um den Bar-Code-Leser zu aktivieren/initialisieren bzw. deaktivieren. Im LCD-Display erscheint jetzt **bCOdE ENAb**.
3. Drücken Sie **NEXT** oder **PREVIOUS**, um zwischen den Einstellungen **bCOdE ENAb**, **INIT bCOdE** und **Rd bCOdES** zu wechseln. Betätigen Sie **SELECT**, sobald die gewünschte Funktion im LCD-Display erscheint.
4. Erscheint bei Betätigung der Taste **SELECT** im Display **bCOdE ENAb**, können Sie mit **NEXT** oder **PREVIOUS** zwischen **bCOdE ON** und **bCOdE OFF** umschalten. Betätigen Sie **SELECT**, sobald die zu aktivierende Funktion im LCD-Display erscheint (**bCOdE ENAb** oder **bCOdE dISAb**). Daraufhin kehrt der FSC FastStor 22 wieder in den Bereitzustand (**LdR REAdY**) zurück.
5. Erscheint bei Betätigung der Taste **SELECT** im Display **INIT bCOdE** können Sie mit **NEXT** oder **PREVIOUS** zwischen **INITbC ON** und **INITbC OFF** umschalten. Betätigen Sie **SELECT**, sobald die zu aktivierende Funktion im LCD-Display erscheint (**INITbC ON** oder **INITbC OFF**). Um Bar-Code-Etiketten einlesen zu können, muss der Bar-Code-Leser zunächst initialisiert werden. Daraufhin kehrt der FSC FastStor 22 wieder in den Bereitzustand (**LdR REAdY**) zurück.
6. Erscheint bei Betätigung der Taste **SELECT** im Display **Rd bCOdES**, können Sie den FSC FastStor 22 durch erneutes Betätigen der Taste **SELECT** anweisen, die Bar-Code-Etiketten Ihrer Datacardridges einzulesen. Ist der Bar-Code-Leser nicht aktiviert, erscheint im LCD-Display die Meldung **NO bCOdE**. Drücken Sie die **MODE**-Taste, damit der FSC FastStor 22 wieder in den Bereitzustand (**LdR REAdY**) zurückkehrt.

## UPGRADE DRIVE FIRMWARE

Die nachfolgenden Schritte sind nur dann auszuführen, wenn Sie die Laufwerks-Firmware mit Hilfe einer Firmware Upgrade (FUP)-Kassette aktualisieren.

1. Betätigen Sie nach Aufrufen des Diagnosemenüs die Taste **MODE**, und halten Sie sie so lange fest, bis **UPG DRV FW** im LCD-Display erscheint.
2. Betätigen Sie die Taste **SELECT**, um die Aktualisierung der Laufwerks-Firmware zu starten. Im Display erscheint die blinkende Meldung **IE (SEL)**.
3. Ist die FUP-Kassette noch nicht installiert, schieben Sie sie in den I/E-Einschub, und drücken Sie anschließend **SELECT**. Wenn Sie **SELECT** vor dem Einschieben der FUP-Kassette in den I/E-Einschub drücken, wird im Display kurzzeitig **UPG DRV FW** angezeigt, dann erscheint jedoch wieder die blinkende Meldung **IE (SEL)**.

Das Laufwerk wechselt in einen Modus, in dem es für das Firmware-Upgrade via Kassette vorbereitet wird. Der FSC FastStor 22 transportiert die FUP-Kassette in das Laufwerk, und der Upgrade-Prozess beginnt. Im Display erscheint **UPDATING**, und die drei LED-Anzeigen im Bedienfeld wechseln zwischen folgenden Zuständen: **POWER** ein, **ACTIVITY** aus, **ALARM** ein, **POWER** aus, **ACTIVITY** ein, **ALARM** aus. Die Aktivitätsbalken zeigen an, dass das Laufwerk aktiv ist; außerdem ist die **POWER**-Taste während der Firmware-Aktualisierung deaktiviert.

Nach Abschluss der Aktualisierung entlädt der FSC FastStor 22 die Kassette automatisch und transportiert sie in den I/E-Einschub zurück. Im Display erscheint anschließend die blinkende Meldung **RMV 23 (SEL)**:

4. Nehmen Sie die FUP-Kassette aus dem I/E-Einschub heraus, und drücken Sie dann die Taste **SELECT**, um den FSC FastStor 22 in den Bereitzustand (**LdR REAdY**) zurückzusetzen.

Erscheinen einige Minuten später die Meldung **DRIVE PGRM** und die Fehleranzeige **E** im Display, müssen Sie folgende Maßnahmen ergreifen:

5. Vergewissern Sie sich, dass es sich bei der Kassette nicht um eine Datacartridge, sondern um eine gültige FUP-Kassette handelt.
6. Wenn Sie davon überzeugt sind, dass die Kassette in Ordnung ist, wiederholen Sie den Aktualisierungsprozess. Zeigt das Gerät dabei dieselbe Fehlermeldung erneut an, wenden Sie sich an den Siemens ITS Support.

## **Fehlermeldungen des FSC FastStor 22**

Tritt beim Betrieb des FSC FastStor 22 ein Fehler auf, hält das Gerät den laufenden Vorgang an, und im LCD-Display erscheint eine entsprechende Fehlermeldung. Grundsätzlich ist der FSC FastStor 22 nach Beseitigung der Problemursache aus- und wieder einzuschalten. Versuchen Sie dann, den angehaltenen Vorgang erneut auszuführen.

### **Auflistung der Fehlermeldungen**

Die nachstehende Tabelle gibt einen Überblick über die vom FSC FastStor 22 ausgegebenen Fehlermeldungen und deren Bedeutung:



| <b>Fehlermeldung</b> | <b>Beschreibung</b>  |
|----------------------|--|
| SERIAL RCV           | Prozessorinterner Kommunikationsfehler.                            |
| SRC EMPTY *          | Der Ausgangseinschub ist leer.                                     |
| DEST FULL *          | Der Zieleinschub ist voll.   |
| CPU RX ERR           | Die Motion CPU ist nicht empfangsbereit.                           |
| CPU TX ERR           | Die Motion CPU ist nicht sendebereit.                              |
| SLOT EMPTY           | Keine Einschubschiene erkannt.                                     |
| PWR SWITCH           | POWER-Taste an der Gerätevorderseite wurde gedrückt.               |
| HALT                 | Motion CPU wurde durch eine Low ACT Line angehalten.               |
| CAM LIMIT            | Ein Steuerungs-Limit wurde erreicht, ohne einen Sensor auszulösen. |
| JAW SENSOR           | Ein Jaw Sensor wurde ausgelöst.                                    |
| INV MOV OP *         | Ungültiger Transportvorgang.                                       |
| REAR TAPE            | Ein hinterer Kassettensensor wurde nicht ausgelöst.                |
| FRONT TAPE           | Ein vorderer Kassettensensor wurde nicht ausgelöst.                |
| REAR SLOT            | Ein hinterer Einschubsensor wurde nicht ausgelöst.                 |
| FRONT SLOT           | Ein vorderer Einschubsensor wurde nicht ausgelöst.                 |
| PCKR FULL *          | Die Kassettenladevorrichtung war voll.                             |
| PCKR EMPTY *         | Die Kassettenladevorrichtung war leer.                             |
| SLOT FULL *          | Es befand sich ein Datenträger im Einschub.                        |
| NVM SELECT           | Auswahlfehler NVRAM.   |
| NVM WRITE            | Schreibfehler NVRAM.   |
| DRIVE EJCT           | Das Laufwerk hat den Datenträger nicht ausgeworfen.                |
| DRIVE LOAD           | Datenträger konnte nicht ins Laufwerk geladen werden.              |
| DRIVE UNLD *         | Laufwerk nicht logisch entladen.                                   |
| DRIVE HNDL           | Laufwerkoperations-Timeout.  |
| DRIVE BUSY           | Laufwerk aktiv, Kassette kann nicht entladen werden.               |
| DRIVE PGRM           | Laufwerkparameter konnten nicht eingestellt werden.                |
| DRIVE DOOR           | Schrittmotor-Limit Laufwerkklappe.                                 |
| DRIVE FULL *         | Das Laufwerk war voll.   |

|            |  |
|------------|--|
| CT FAILED  | Reinigungskassette konnte das Laufwerk nicht säubern.                    |
| DRIVE POST | Einschalt-Selbsttest des Laufwerks nicht erfolgreich abgeschlossen.      |
| ROBOT POST | Einschalt-Selbsttest des Robotersystems nicht erfolgreich abgeschlossen. |

\* Diese Fehlermeldungen werden nicht im LCD-Display angezeigt, wenn der Fehler im Verlauf der Kommunikation über die SCSI-Schnittstelle aufgetreten ist.

Tritt während des Einschalt-Selbsttests des FSC FastStor 22 der Fehler **CT FAILED, DRIVE BUSY, DRIVE DOOR, DRIVE EJCT, DRIVE HNDL, DRIVE LOAD, DRIVE PGRM** oder **DRIVE UNLD** auf, wird im Bedienfeld **dDRIVE POST** (Fehlercode 7F) angezeigt. Bei allen anderen Fehlern, die im Verlauf des Einschalt-Selbsttests des FSC FastStor 22 auftreten, erscheint die Fehlermeldung **ROBOT POST** (Fehlercode 81).

## Bedingungen am Einsatzort

- Damit der FSC FastStor 22 langfristig störungsfrei arbeitet und um die Gefahr von Kondensierung möglichst gering zu halten, sind hinsichtlich der Umgebungsbedingungen am Einsatzort folgende Punkte zu beachten:
- Installieren Sie den FSC FastStor 22 auf einer ebenen, stabilen Fläche. Stellen Sie das Gerät keinesfalls auf einen Teppich.
- Wurden Kassetten Temperaturen ausgesetzt, die außerhalb der Grenzwerte für die Betriebstemperatur (5 - 40 °C) liegen, lassen Sie diese Kassetten vor der Benutzung mindestens zwei Stunden lang am Einsatzort liegen, damit sie sich an die dort herrschenden Umgebungsbedingungen anpassen können.
- Blockieren Sie keinesfalls die Belüftungsschlitze an der Rückseite des FSC FastStor 22, um ausreichende Belüftung zu gewährleisten und das Gerät vor Überhitzung zu schützen.
- Stellen Sie den FSC FastStor 22 an einem Ort mit relativ stabiler Temperatur auf (d. h. nicht in der Nähe von offenen Fenstern, Heizlüftern oder Türen).
- Setzen Sie Kassetten keinesfalls extremen Temperaturen aus – beispielsweise übermäßiger Sonneneinstrahlung in einem Auto.
- Vermeiden Sie Datenübertragungen (Lesen und Beschreiben von Kassetten), wenn sich die Temperatur um mehr als 10 °C pro Stunde ändert.

## Wenn Sie Kundenunterstützung benötigen

Bevor Sie sich an den Siemens ITS Support wenden, sollten Sie die nachfolgenden Maßnahmen und Vorbereitungen treffen, damit Ihnen bestmöglich geholfen werden kann:

- Lesen Sie die gesamte Dokumentation sorgfältig durch. (Die Erfahrung hat gezeigt, dass die meisten Fragen bereits in der Dokumentation beantwortet werden.)
- Sammeln Sie die erforderlichen Informationen, um folgende Fragen beantworten zu können: Hat die Soft- oder Hardware zu irgend einem Zeitpunkt ordnungsgemäß funktioniert? Haben Sie in letzter Zeit irgend etwas geändert?
- Versuchen Sie, das Problem so weit wie möglich einzugrenzen. Notieren Sie die Schritte, die zu dem Problem geführt haben. Können Sie das Problem wiederholen, oder handelt es sich um ein einmaliges Vorkommnis?
- Notieren Sie alle Fehlermeldungen, die auf dem PC-Bildschirm oder dem Datei-Server ausgegeben werden. Notieren Sie den exakten Wortlaut der jeweiligen Fehlermeldung.
- Rufen Sie – wenn möglich – an, während Sie an Ihrem Computer sitzen; der FSC FastStor 22 sollte hierbei installiert und eingeschaltet sein.
- Bei Einsatz in einem Netzwerk müssen alle netzspezifischen Informationen verfügbar sein (d. h. Typ, Versionsnummer, Netzwerk-Hardware etc.).
- Halten Sie außerdem folgende Informationen bereit:
  - Ihren Namen und den Namen Ihrer Firma
  - die Modellnummer
  - die Seriennummer des FSC FastStor 22 (diese Nummer befindet sich im Innern der Geräteeinheit, unter dem unteren Kassetteneinschub)
  - die Seriennummer der Laufwerkgruppe (siehe Geräterückseite, oberhalb der SCSI-Anschlüsse).
  - die Versionsnummern der eingesetzten Anwendungsprogramme
    - Gerätetreiber
    - Archiv/Wiederherstellung

## **Wenn Sie Kundenunterstützung benötigen**Fehlerdiagnose und -beseitigung

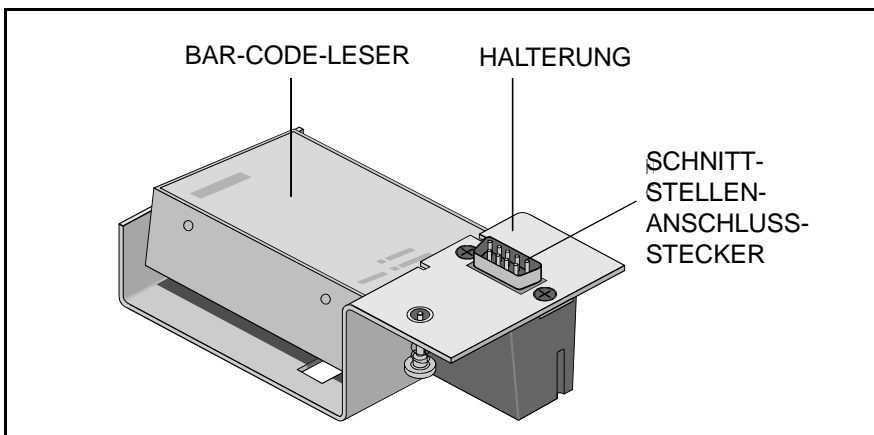
- die Hardware-Konfiguration, einschließlich Firmware-Version, Datum und Nummer.
- PC-Typ, DOS-Version, Taktgeschwindigkeit, Speicherkapazität (RAM), Netzwerktyp, Netzwerkversion sowie eventuell installierte Spezialplatinen
- Eine kurze Problembeschreibung

Sofern diese Informationen verfügbar sind, wenn Sie Kundenunterstützung anfordern, werden die technischen Support-Mitarbeiter in der Lage sein, Ihr Problem möglichst effizient zu beseitigen. Sie können sich an den Siemens ITS Support wenden.

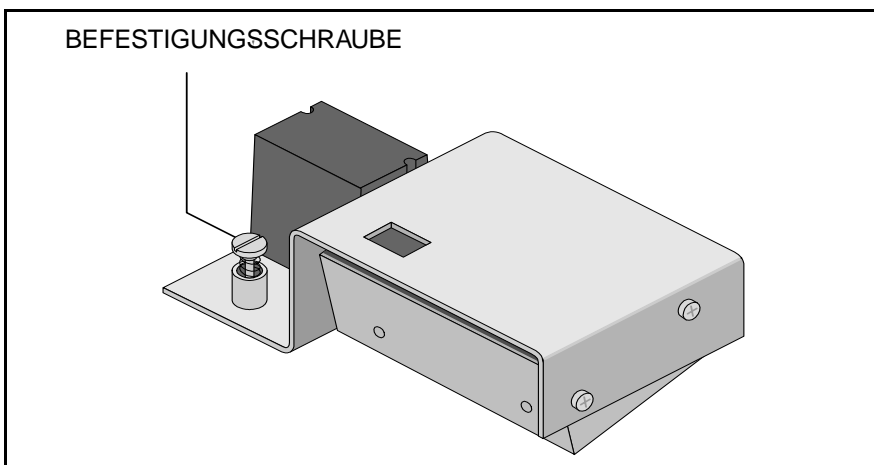
---

## Gerätebeschreibung: Bar-Code-Leser

Mit dem vom Benutzer installierbaren, optionalen Bar-Code-Lesermodul kann der FSC FastStor 22 kassettenbezogene Informationen lesen, die ein auf den Datacartridges befindliches Bar-Code-Etikett enthält. Diese Daten werden in den Kassettenbestand der Bibliothek des Anwendungsprogramms übernommen.



Bar-Code-Lesermodul, Oberseite



Bar-Code-Lesermodul, Unterseite

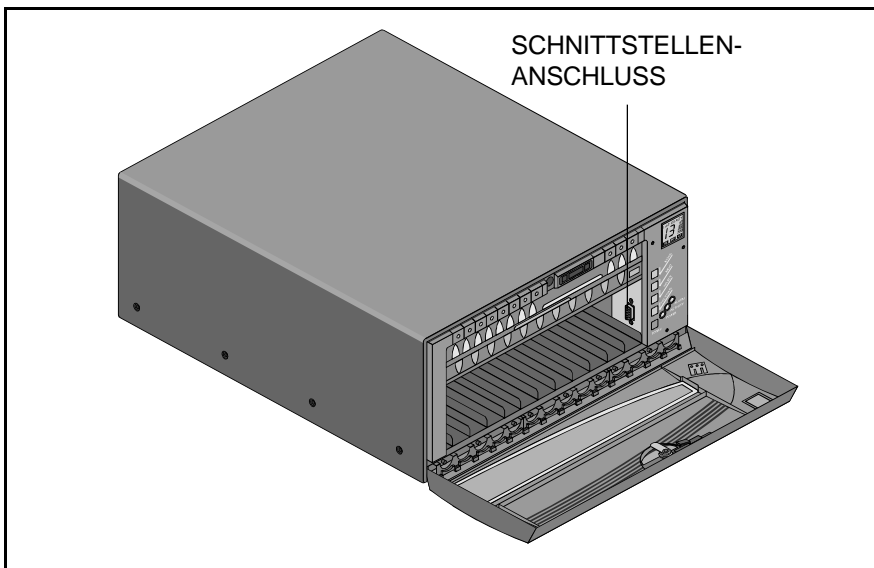
## Installation des Bar-Code-Lesers

Das Bar-Code-Lesermodul wird an der rechten Innenseite des FSC FastStore 22 installiert und an den dort befindlichen Schnittstellenanschluss angeschlossen.

- Nehmen Sie den Bar-Code-Leser aus der Verpackung, und prüfen Sie, ob der Leser ordnungsgemäß an der Halterung befestigt ist.

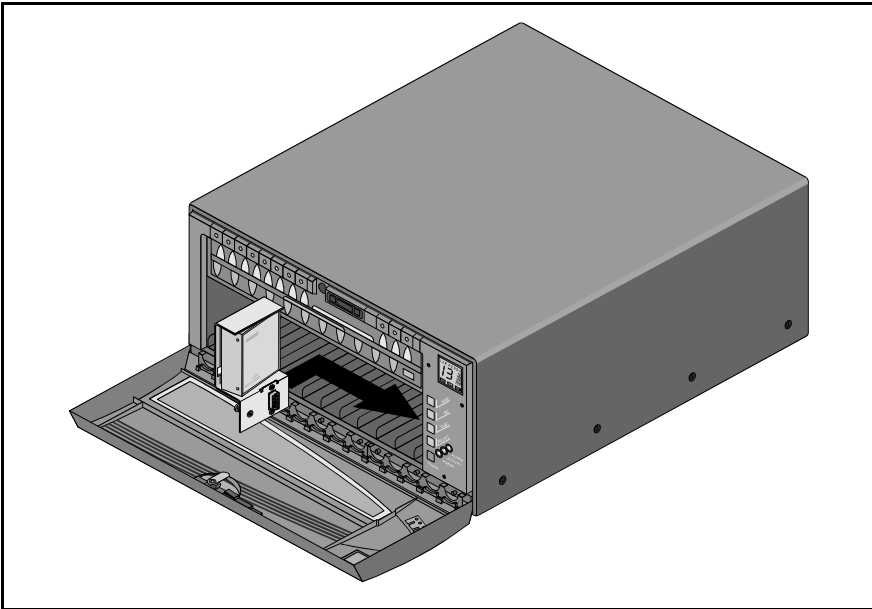
Für die Installation des Bar-Code-Lesers im FSC FastStor 22 brauchen Sie kein Werkzeug. Das Modul wird mit einer Halteschraube und einem Schnittstellenanschlusstecker an der rechten Innenseite des FSC FastStor 22 unmittelbar neben dem **I/E-Einschub** befestigt. Befolgen Sie bei der Installation des optionalen Bar-Code-Lesermoduls die nachstehenden Anweisungen.

1. Schalten Sie den FSC FastStor 22 aus.
2. Ziehen Sie das Netzkabel des FSC FastStor 22 aus der Steckdose.
3. Öffnen Sie die Frontklappe des FSC FastStor 22.
4. Nehmen Sie alle Datacartridges aus dem Gerät.
5. Lokalisieren Sie den Schnittstellenanschluss an der rechten Innenseite des FSC FastStor 22 unmittelbar rechts vom **I/E-Einschub**.



Einbauposition des Bar-Code-Lesers

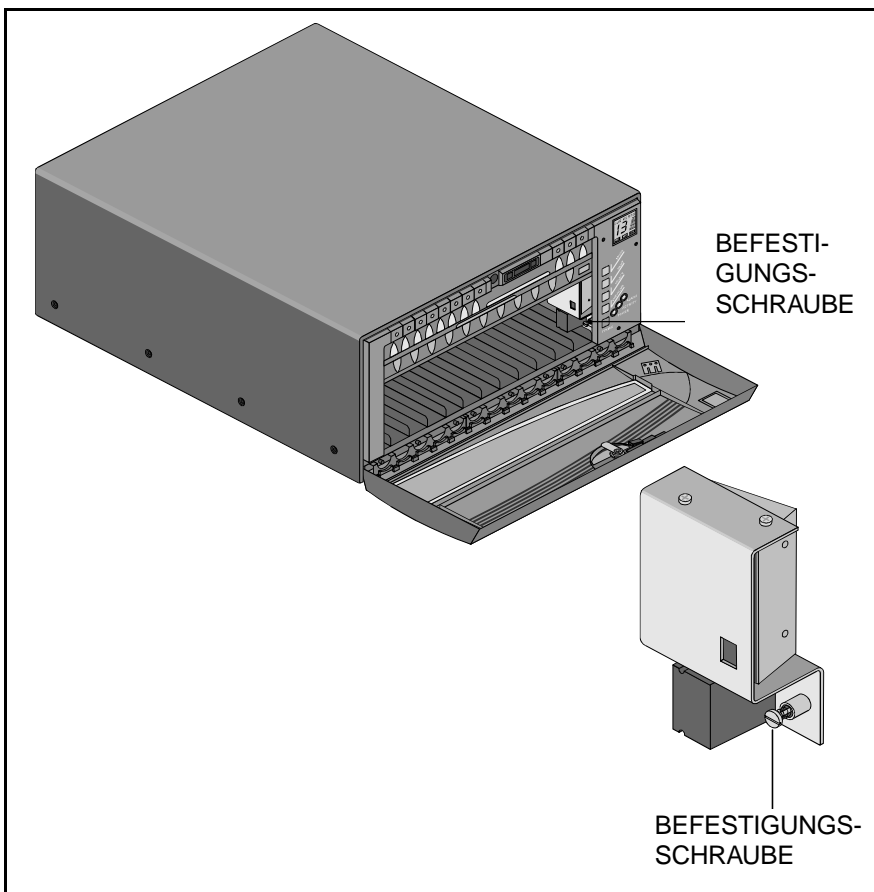
6. Stecken Sie den Anschlussstecker auf dem Bar-Code-Leser in den entsprechenden Anschluss an der rechten Innenseite des FSC FastStor 22.



Bar-Code-Leser installieren



7. Stecken Sie die Befestigungsschraube in das Montageloch in der Halterung des Bar-Code-Lesers, und ziehen Sie sie an, bis der Bar-Code-Leser fest im FSC FastStor 22 sitzt.



Installierter Bar-Code-Leser

8. Stecken Sie das Netzkabel des FSC FastStor 22 in die Steckdose.
9. Schalten Sie den FSC FastStor 22 ein, indem Sie die **POWER**-Taste drücken.



Der FSC FastStor 22 erkennt beim Einschalten automatisch den zuvor installierten Bar-Code-Leser.

## Diagnosemenü

Der FSC FastStor 22 erkennt beim Einschalten automatisch den installierten Bar-Code-Leser und aktiviert die Bar-Code-Lesefunktion. Die Anwendungssoftware kann mit dem Lesen von Bar-Code-Etiketten beginnen, sobald der FSC FastStor 22 eingeschaltet ist. Wenn der Bar-Code-Leser installiert ist, erscheint im Diagnosemenü des FSC FastStor 22 eine neue Funktion:

**BARCODE**. Bei nicht installiertem Bar-code-Leser steht die **BARCODE**-Funktion nicht zur Verfügung.

## Bar-Code-Funktion

Die bei installiertem Bar-Code-Leser im Diagnosemenü installierte **bARCOdE**-Funktion dient der Aktivierung/Deaktivierung des Moduls. Ist diese Funktion deaktiviert, steht der Bar-Code-Leser der Anwendungssoftware nicht zur Verfügung.



Die Standardeinstellung für die **bARCOdE**-Funktion ist **bCOdE ON**.

Rufen Sie das Diagnosemenü auf, indem Sie zunächst die Taste **NEXT** betätigen und festhalten und anschließend die Taste **MODE** etwa fünf Sekunden lang drücken. Daraufhin wird im Display **diag MENU** angezeigt. Der FSC FastStor 22 verlässt automatisch das Diagnosemenü und kehrt in den Bereitzustand (**LdR REAdY**) zurück, wenn innerhalb von 30 Sekunden keine Taste betätigt wird.

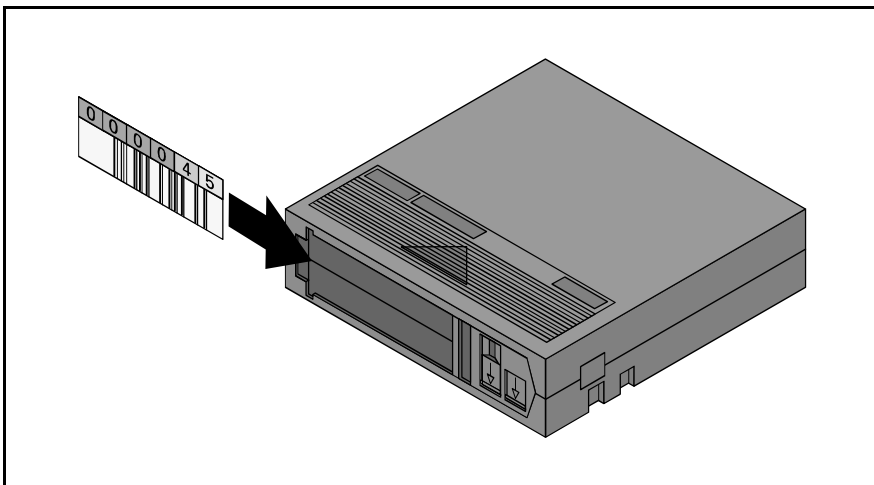
1. Rufen Sie die **BARCODE**-Funktion auf, indem Sie die Taste **MODE** so lange drücken, bis im Display **bARCOdE** erscheint.
2. Drücken Sie die Taste **SELECT**. Im Display erscheint **bCOdE ENAb**.
3. Drücken Sie die Taste **SELECT**. Im Display erscheint **bCOdE ON**.
4. Deaktivieren Sie den Bar-Code-Leser, indem Sie mit der Taste **NEXT** oder **PREVIOUS** die Option "**bCOdE OFF**" auswählen. Betätigen Sie die Taste **SELECT**, damit die gewählte Einstellung wirksam wird.

## Bar-Code-Etiketten

Bringen Sie nach der Installation des Bar-Code-Lesers die Bar-Code-Etiketten auf den Datacartridges an, bevor Sie diese in den FSC FastStor 22 schieben. Gehen Sie dazu wie folgt vor:

Halten Sie das Bar-Code-Etikett so wie in der nachstehenden Abbildung gezeigt (d. h. so, dass die Ziffern normal lesbar sind), und schieben Sie das Etikett unter die Kanten an den Seiten der Vertiefung in der Kassette.

Weitere Informationen zum Laden von Medien in den FSC FastStor 22 finden Sie im Kapitel *“Betrieb und Wartung“* Ihres Installations- und Betriebshandbuchs.



Bar-Code-Etikett anbringen

---

# Anhang A - Spezifikationen

Dieser Anhang enthält die technischen Daten des FastStor 22 sowie des DLT-Laufwerks.

## Laufwerk:

|  |  |
|--|--|
| Typ:   | FastStor 22 mit DLT7000-Laufwerk – Quantum®-Modell DLT7000   |
| Speicherkapazität:<br>(komprimierter<br>Modus) | Max. 40 GB pro 548-m-Cartridge (DLT4000/Mode)<br>Max. 70 GB pro 548-m-Cartridge (DLT7000)  |
| Datentransferrate:<br>(komprimierter<br>Modus) | 3,0 MB/s Sustained Data Transfer Rate (180 MB/Min.,<br>DLT4000/Mode)<br>10,0 MB/s Sustained Data Transfer Rate (600 MB/Min.,<br>DLT7000) |

## Wechsler:

|                               |  |
|-------------------------------|--|
| Medientyp:                    | DLT ½-Zoll, Metallpartikel-Cartridges  |
| Kapazität:                    | Max. 1,61 Terabyte   |
| Kassettenwechsel:             | 10 Sekunden  |
| Anzeigen/Bedien-<br>elemente: | Bedienfeld mit 4 Tasten und LCD-Menüdisplay,<br>POWER-Taste, Betriebsanzeige, Aktivitäts-LED und<br>Alarm-LED zur Überwachung und Steuerung des<br>Systemstatus sowie zur Ausführung von Diagnose- und<br>Konfigurationsfunktionen |
| Schnittstelle:                | FastStor 22 mit DLT7000-Laufwerk – SCSI-2,<br>Fast/Wide- oder Differenz-SCSI-2-Anschluss, 68-polig,<br>High Density  |

## Zuverlässigkeit:

|          |   |
|----------|---|
| Wartung: | Reinigung des Schreib-/Lesekopfs mit einer DLT-Reinigungskassette bei einem entsprechenden Hinweis durch das Laufwerk oder automatisch mit aktivierter Autoclean-Funktion |
| MSBF:    | Größer als 250.000 Kassettenwechsel (netto, Laufwerk und Medien) bei planmäßiger Wartung  |
| MTBF:    | Mehr als 80.000 Betriebsstunden   |
| MTTR:    | Innerhalb von 30 Minuten  |

## Abmessungen und Gewicht:

|                   |  |
|-------------------|--|
| Abmessungen:      | 44,45 cm (B) x 53,34 cm (T) x 22,22 cm (H) |
| Gewicht:          | 18,1 kg                                    |
| Transportgewicht: | 22,7 kg                                    |

## Leistungsaufnahme:

|  |             |
|--|-------------|
|  | Max 85 Watt |
|--|-------------|

## Umgebungsbedingungen:

|                                   |   |
|-----------------------------------|---|
| Elektrische Anschlussbedingungen: | 100-120/220-240 V AC (selbstanpassend), 1,2/0,6 A, 50/60 Hz                                       |
| Temperatur:                       | 10 °C bis 40 °C (Betrieb)   |
| Luftfeuchte:                      | 5 % bis 80 % relative Luftfeuchte, ohne Kondensierung (Betrieb)<br>Max. 95 % (Lagerung/Transport) |
| Vibrationsfestigkeit:             | 0,3 g (5-500 Hz), Betrieb<br>Gestetet gemäß ISTA für Lagerung/Transport                           |
| Stoßfestigkeit:                   | 3 g (Betrieb)<br>Stoß und Fall getestet gemäß ISTA für Lagerung/Transport                         |

---

# Anhang B – Zulassungen

## FCC-Hinweis (nur USA)

Tests haben erwiesen, dass dieses Gerät innerhalb der Grenzwerte für digitale Geräte der Klasse B gemäß Teil 15 der FCC-Richtlinien liegt. Von diesem Gerät wird Hochfrequenzenergie erzeugt, benutzt und eventuell ausgestrahlt. Bei unsachgemäßer Installation und Handhabung kann es daher zu Störungen des Funkverkehrs kommen. Diese Grenzwerte sollen in Wohngebieten einen ausreichenden Schutz gegen derartige Störungen gewährleisten. Eine Garantie, dass es bei bestimmten Installationen nicht dennoch zu Störungen kommt, kann nicht übernommen werden. Werden Geräte in Wohngebieten benutzt, gehen alle erforderlichen Maßnahmen zur Beseitigung derartiger Störungen allein zu Lasten des Anwenders. Störungen des Radio- oder Fernsehempfangs können durch Ein- und Ausschalten festgestellt werden. Zur Behebung einer derartigen Störung sollte der Benutzer eine oder mehrere der folgenden Maßnahmen durchführen:

- Radio- oder Fernsehantenne umsetzen.
- Rechner umsetzen.
- Entfernung zwischen Rechner und Radio oder Fernsehgerät vergrößern.
- Rechner in eine andere Steckdose einstecken, so dass Rechner und Radio bzw. Fernsehgerät an verschiedene Stromkreise angeschlossen sind.

Dieses Gerät entspricht Teil 15 der FCC-Richtlinien. Der Einsatz des Geräts ist an die folgenden beiden Bedingungen geknüpft:

- Das Gerät darf keinerlei Störungen verursachen.
- Das Gerät muss empfangene Interferenzen akzeptieren, einschließlich Interferenzen, die Funktionsstörungen verursachen können.



Ein Hinweis zu geschirmten Kabeln: Benutzen Sie für den Anschluss von Peripheriegeräten an ein beliebiges Dell-Gerät ausschließlich geschirmte Kabel, um die Möglichkeit von Störungen des Radio- oder Fernsehempfangs zu reduzieren. Der Einsatz geschirmter Kabel gewährleistet, dass Sie die in den FCC-Richtlinien festgelegten Grenzwerte für die Ausstrahlung von Hochfrequenzenergie einhalten (für ein Gerät der Klasse A) bzw. die FCC-Zertifizierung dieses Produkts (für ein Gerät der Klasse B) nicht verlieren. Für Drucker mit Parallelschnittstelle bietet die Dell Computer Corporation ein entsprechendes Anschlusskabel.

Für das/die in diesem Dokument beschriebenen Gerät/Geräte werden entsprechend den FCC-Bestimmungen folgende Informationen bereitgestellt:

Produktname: *ADIC FastStor 22*  
Modellnummer: *FSC DLT FastStor 22*  
Name des Herstellers: *Advanced Digital Information Corporation*  
*PO Box 97057*  
*Redmond, WA 98073-9757 USA*  
*(425) 881-8004*

## IC-Hinweis (nur Kanada)

Die meisten Bandbibliotheken werden nach dem Industry Canada (IC) Interference-Causing Equipment Standard Nr. 3 (ICES-003) als digitale Geräte der Klasse B eingestuft. Welche Klassifizierung (Klasse A oder B) für Ihre Bandbibliothek zur Anwendung kommt, geht aus den Registrierungsetiketten an der Unter- oder der Rückseite Ihrer Bibliothek hervor. Auf einem dieser Etiketten befindet sich der Hinweis "IC Class A ICES-3" oder "IC Class B ICES-3".

Beachten Sie, dass Sie nach den Bestimmungen von Industry Canada das Gerät bei Änderungen oder Modifikationen, die nicht ausdrücklich von FSC genehmigt werden, möglicherweise nicht mehr berechtigt sind, das Gerät zu betreiben.



Dieses digitale Gerät der Klasse B (bzw. Klasse A, sofern dies auf dem Registrierungsetikett entsprechend angegeben ist), erfüllt alle Anforderungen der kanadischen Bestimmungen für Geräte, die Funkstörungen verursachen.

## EN 55022-Konformität (nur Tschechische Republik)



Dieses Gerät ist ein Gerät der Kategorie B gemäß EN 55022, sofern es auf dem Spezifizierungsetikett nicht ausdrücklich als Gerätekategorie A ausgewiesen ist. Für Geräte der Kategorie A gemäß EN 55022 (Schutzradius bis zu 30 m) gilt: Der Benutzer derartiger Geräte ist verpflichtet, alle Maßnahmen durchzuführen, die zur Beseitigung der Ursachen von Störungen von Telekommunikations- oder sonstigen Geräten erforderlich sind.

## CE-Hinweis

Die Kennzeichnung mit dem Symbol **CE** bedeutet, dass dieses FSC-System die Anforderungen der EMV-Richtlinie der europäischen Union zur elektromagnetischen Verträglichkeit erfüllt. Diese Kennzeichnung signalisiert, dass dieses FSC-System folgende technische Standards erfüllt oder übertrifft:

EN 55022 — "Limits and Methods of Measurement of Radio Interference Characteristics of Information Technology Equipment." Der FSC FastStor 22 ist ein Gerät der Klasse B gemäß EN 55022.

EN 50082-1:1997 — "Electromagnetic compatibility — Generic immunity standard Part 1: Residential, commercial, and light industry."

EN 61000-4-2 — "Electromagnetic compatibility for industrial-process measurement and control equipment Part 2: Electrostatic discharge requirements." — Sicherheitsstufe 3.

IEC 801-3 — "Electromagnetic compatibility for industrial-process measurement and control equipment Part 3: Radiated electromagnetic field requirements." — Sicherheitsstufe 2.

EN 61000-4-4 — "Electromagnetic compatibility for industrial-process measurement and control equipment Part 4: Electrical fast transient/burst requirements." — Sicherheitsstufe 2.

EN60950:1992 + Zusatz 1: 1993 + Zusatz 2: 1993 unter Berücksichtigung von Zusatz 3: 1995 — "Safety of Information Technology Equipment including Electrical Business Equipment."



## **VCCI-Hinweise (nur Japan)**

Bei diesem Gerät handelt es sich um ein Produkt der Klasse B auf Basis des Standards des Voluntary Control Council for Interference für IT-Geräte. Wird dieses Gerät in der Nähe eines Radio- oder Fernsehgeräts benutzt, kann es Störungen des Empfangs verursachen. Installieren und benutzen Sie das Gerät entsprechend den Anweisungen in diesem Handbuch.

---

# Zubehör

Zubehör für den DLT-Magnetbandkassetten-Wechsler FSC FastStor 22 können Sie über Ihre zuständige Siemens Nixdorf Plus Geschäftsstelle beziehen.

Magnetbandkassette Typ IV (35/70 GB)  
Bestell-Nr. 1060013683

Reinigungskassette  
Bestell-Nr. 1060013687

Profi-Reinigungsset  
Bestell-Nr. 10600003259

Über die zuständige Geschäftsstelle können Sie folgendes beziehen:

Bar-Code-Etiketten für DLT-Datacartridges  
Typ 1704 xx 6-stellig

Sie erreichen EDP Europa unter:

43 Redhills Road  
South Woodham Ferrers  
Chelmsford, Essex CM35VI  
Tel. (44) 1245 - 322380  
Fax: (44) 1245 - 323484

EDP Corporate  
2550 W. Midway Blvd.  
Broomfield, Colorado 80020  
(303) 465-2800  
Order Line (800) 525 - 0193  
Order Fax (800) 456 - 3480

## Einfach bestellen

Zubehör können Sie von jedem Ort innerhalb Deutschlands bestellen über eine einzige Telefon- oder Faxnummer.

### Per Telefon

 **(018 05) 25 27 23**

### Per Fax

**FAX (018 05) 25 27 24**

Der schnelle und günstige Service von Siemens Nixdorf Plus:

Sie notieren Ihre Bestellung, nennen oder faxen unserer Auftragsannahme die gewünschten Artikel mit den Bestellnummern – und Ihr Auftrag wird umgehend bearbeitet.

Rufen Sie einfach an oder faxen Sie uns:

Rund um die Uhr in Deutschland!

### Bei Ihrer Geschäftsstelle

Auf den nächsten Seiten finden Sie die Adressen sowie die Telefon- und Faxnummern der Siemens Nixdorf Plus Geschäftsstellen.

Auf allen Wegen wird Ihre Bestellung gern entgegengenommen und auf dem schnellsten Weg erledigt.

## Siemens Nixdorf Plus Geschäftsstellen

### Region Nord

Siemens Nixdorf Plus  
Überseering 33  
**22297 Hamburg**  
Tel. (0 40) 63 71-70 10  
Fax (0 40) 63 71-30 98

Siemens Nixdorf Plus  
Paderborner Straße 1  
**30539 Hannover**  
Tel. (05 11) 8 75-49 12  
Fax (05 11) 8 75-35 58

### Region West

Siemens Nixdorf Plus  
Schwannstraße 10  
**40476 Düsseldorf**  
Tel. (02 11) 4 74-20 56  
Fax (02 11) 4 74-20 58

### Region Mitte

Siemens Nixdorf Plus  
Lyoner Straße 27  
**60528 Frankfurt/Main**  
Tel. (0 69) 66 82-50 00  
Fax (0 69) 66 82-50 05

## Region Südwest

Siemens Nixdorf Plus  
Löffelstraße 40  
**70597 Stuttgart**  
Tel. (07 11) 9 77-18 00  
Fax (07 11) 9 77-18 18

## Region Süd

Siemens Nixdorf Plus  
Berliner Straße 95  
**80805 München**  
Tel. (0 89) 36 01-14 73  
Fax (0 89) 36 01-42 45

## Region Ost

Siemens Nixdorf Plus  
Gustav-Meyer-Allee 1  
**13355 Berlin**  
Tel. (0 30) 46 73-12 54  
Fax (0 30) 46 73-12 55

## Siemens Nixdorf Geschäftsstellen

### Afrika

Siemens Nixdorf Informationssysteme AG  
41-43 Boulevard d'Anfa

**Cassablanca 01**

Maroc

Tel. (12) 2 29-36 76

Fax (12) 2 29-46 66

Siemens Nixdorf Informations Systeme Ltd.  
39, Stanley Avenue/Milpark 2092

**Johannesburg 2000**

Tel. (01) 4 82-13 50

Fax (01) 7 26-22 10

### Nordamerika

Siemens Nixdorf Printing Systems  
5500 Broken Sound Boulevard

**Boca Raton**

FL 33487

Tel. (4 07) 9 94 31 00

Fax (4 07) 9 94 70 52

Siemens Nixdorf Informationssysteme AG  
200 Wheeler Road

**Burlington MA 01803**

Tel. (6 17) 27 30-4 80

Fax (6 17) 22 10-2 31

Siemens Nixdorf Informationssysteme Ltd.  
238 Lesmill Road  
Don Mills, Ontario M382T5

**Toronto**

Tel. ( 4 16) 4 49-91 39

Fax (4 16) 4 49-28 52

## Asien/Pazifischer Raum

Siemens Nixdorf Informationssysteme Ltd.  
20/F Lea Hin Industrial Building  
41-43 Wong Chuk Hang Road  
**Aberdeen, Hongkong**  
Tel. (05) 8 70-77 00  
Fax (05) 5 53-17 98

Siemens Nixdorf Informationssysteme Ltd.  
Wellesley Street  
P.O. Box 61 73  
**Auckland 1**  
Tel. (09) 3 09 98 66  
Fax (09) 3 08 90 92

Siemens Nixdorf Informationssysteme AG  
7 Wangjing Zhonghuan Nanlu  
Chaoyang District  
P.O. Box 8543  
**Beijing 100015**  
Tel. (01) 4 36-11 17  
Fax (01) 4 36-22 82

Nixdorf Computer  
(M) Sdn Bhd  
36-40, Medan Setia 2  
Bukit Damansara  
**50490 Kuala Lumpur**  
Tel. (03) 2 55 88 44  
Fax (03) 2 55 84 42

Nixdorf Computer  
2nd Floor Kodak Building  
2247 Pasong Tamo Street  
**Makati, Metro Manila**  
Tel. (02) 8 15 88 66  
Fax (02) 8 17 96 17

Siemens Nixdorf Informationssysteme AG  
DLI 63, 45th Floor  
60 Yoido-dong  
Youngdeungpo-gu  
**Seoul**  
Tel. (02) 7 85 43 61  
Fax (02) 7 85 43 64

Siemens Nixdorf Informationssysteme AG  
Singapore Pte Ltd. 7th floor  
2 Kallang Sector  
**Singapore 1334**  
Tel. 7-40 28 88  
Fax 7-47 43 31

Siemens Nixdorf Informationssysteme Pty. Ltd.  
10 Bridge Road  
Stanmore, NSW 2048  
**Sydney**  
Tel. (02) 5 50 13 66  
Fax (02) 5 17 12 16

Siemens Nixdorf Informationssysteme Ltd.  
8th Floor Tai Tze Building  
20 Pa Teh Road, Section 3  
**Taipei**  
Tel. (02) 7 51 49 10  
Fax (02) 7 81 64 40

Siemens Nixdorf Informationssysteme KK  
Siemens Fujikura Building  
2-11-20 Nishi-Gotanda  
Shinagawa-ku  
**Tokyo 141**  
Tel. (03) 54 87 34 80  
Fax ((03) 54 87 34 86



## Belgien

Siemens Nixdorf Informationssysteme AG  
Demeurslaan  
**B-1654 Huizingen**  
Tel. (02) 3 71 52 00  
Fax (02) 5 36 34 64

## Dänemark

Siemens Nixdorf Informationssysteme AG  
Hoerkaer 20  
**DK-2730 Herlev**  
Tel. (42) 91 31 00  
Fax (44) 92 06 20

## Finnland

Siemens Nixdorf Informationssysteme AG  
Louhelantie 10  
**SF-01600 Vantaa 60**  
Tel. (0) 50 73-1  
Fax (0) 50 73-3 39

## Frankreich

Siemens Nixdorf Informationssysteme AG  
14 Av. d. Beguines  
**F-95800 Cergy St. Christophe**  
Tel. (1) 34 20-31 17  
Fax (1) 34 20-35 79

## Griechenland

Siemens Nixdorf Informationssysteme A.E.  
10, Zindi Street  
Paradissos-Maroussi  
**GR-15124 Amoroussio/Athen**  
Tel. (1) 98 14 07  
Fax (1) 9 81 60

## Großbritannien

Siemens Nixdorf Informationssysteme AG  
Siemens Nixdorf House Oldbury  
**Oldbury, Bracknell**  
Berkshire RG 12 4FZ  
Tel. (3 44) 8 50-6 00  
Fax (3 44) 8 50-9 00

## Irland

Siemens Nixdorf Informationssysteme AG  
Fitzwilliam Court  
Leeson Close  
**IRL-Dublin 2**  
Tel. (01) 76 75 51  
Fax (01) 76 08 15

## Italien

Nixdorf Computer S.p.A.  
Via Roma 108  
**I-20060 Cassina de' Pecchi**  
(Milano)  
Tel. (02) 9 51 21-1  
Fax (02) 9 51 21-7 00

## Niederlande

Siemens Nixdorf Informationssysteme Ag  
Werner-von-Siemens-Str.

**NL-2712 Zoestermeer**

Tel. (0 70) 3 33-18 02

Fax (0 70) 3 33-18 93

## Norwegen

Siemens Nixdorf Informationssysteme AG  
Olaf Helsets vei 5  
PB 6447 Etterstad

**N-0605 Oslo**

Tel. (02) 74 95 00

Fax (02) 74 95 01

## Österreich

Siemens Nixdorf Informationssysteme GmbH  
Obere Donaustraße 19-27

**A-1020 Wien**

Tel. (02 22) 3 31 19-0

Fax (02 22) 3 31 19-82 00

## Schweden

Siemens Nixdorf Informationssysteme AG  
Dalvägen 26

Box 1329

**S-171 26 Solna**

Tel. (08) 7 05-20 00

Fax (08) 7 05-20 08

## Schweiz

Siemens Nixdorf Informationssysteme AG  
Obstgartenstrasse 25  
**CH-8302 Kloten**  
Tel. (01) 8 16-81 11  
Fax (01) 8 16-81 50

Siemens Nixdorf Informationssysteme AG  
Ifangstrasse 6  
**CH-8952 Schlieren**  
Tel. (01) 8 16-91 11  
Fax (01) 8 16-94 36

## Spanien

Siemens Nixdorf Informationssysteme AG  
C./Ronda de Europa 3  
Ctra. de Colmenar Viejo  
**E-28760 Tres Cantos/Madrid**  
Tel. (0 91) 8 03 90 00  
Fax (0 91) 8 04 00 63

## Türkei

Siemens Nixdorf Informationssysteme AG  
Buyukdere Cad  
Noramin Is Merkezi Kat 2  
Ayazaga 80670  
**Istanbul**  
Tel. (01) 2 76 90 02  
Fax (01) 2 76 90 13

## IBD-Region

Siemens  
Kft. Budapest  
**H 1036 Budapest**  
Lajos u. 103  
Tel. (01) 68-94 98  
Fax (01) 68-82 97

Siemens Nixdorf Informationssysteme AG  
Avde. Francisco de Miranda  
Edif. Parque Cristal  
Los Palos Grandes  
**Caracas 1060-A**  
Tel. (02) 2 85-28 11  
Fax (02) 2 85 15 78

Siemens Nixdorf Informationssysteme AG  
Largo da Lagos, 7D  
**P 2795 Linda-A-Velha**  
Tel. (09) 14 15-19 03

Siemens Nixdorf Informationssysteme AG  
Zat el Imad Building  
P. O. Box 91531  
**Tripoli**  
Tel. (08) 2 14 15 34

---

# Umweltschutz

## **Umweltgerechte Produktgestaltung und -entwicklung**

Dieses Produkt wurde nach der Siemens Norm "Umweltgerechte Produktgestaltung und -entwicklung" konzipiert.

Das bedeutet, dass entscheidende Kriterien wie Langlebigkeit, Materialauswahl und -kennzeichnung, Emissionen, Verpackung, Demontagefreundlichkeit und Recyclingfähigkeit berücksichtigt wurden.

Dies schont Ressourcen und entlastet somit die Umwelt.

## **Hinweis zum sparsamen Energieverbrauch**

Bitte schalten Sie Geräte, die nicht ständig eingeschaltet sein müssen, erst bei Gebrauch ein, sowie bei längeren Pausen und bei Arbeitsende wieder aus.

## **Hinweis zum Umgang mit Verbrauchsmaterialien**

Bitte entsorgen Sie Drucker-Verbrauchsmaterialien und Batterien gemäß den landesrechtlichen Bestimmungen.

## **Hinweis zu Aufklebern auf Kunststoff-Gehäuseteilen**

Bitte kleben Sie möglichst keine eigenen Aufkleber auf Kunststoff-Gehäuseteile, da diese das Recycling erschweren.

## **Rücknahme, Recycling und Entsorgung**

Einzelheiten zur Rücknahme und Verwertung der Geräte und Verbrauchsmaterialien im europäischen Raum erfahren Sie über Ihre Siemens-Geschäftsstelle oder von unserem Recyclingzentrum in Paderborn:

**Tel. 05251 8180-10**

**Fax. 05251 8180-15**

## **Weitere Informationen zum Umweltschutz**

Weitere Fragen zum Umweltschutz beantwortet Ihnen gerne der Umweltschutzbeauftragte der Siemens AG.

Siemens AG  
Referat Umweltschutz  
Werner von Siemens Straße 6  
**86159 Augsburg**

**Tel. 0821 599-2999**

**Fax. 0821 599-3440**

Fujitsu Siemens Computers GmbH  
Handbuchredaktion  
33094 Paderborn

**Fax: (0 52 51) 8-1 52 48**

e-mail: [DOCetc@pdb.siemens.de](mailto:DOCetc@pdb.siemens.de)

---

Absender

---

Kommentar zu FSC FastStor 22 DLT MBK Wechsler  
Installieren, in Betrieb nehmen und Warten

Kritik  
Anregungen  
Korrekturen







## Information on this document

On April 1, 2009, Fujitsu became the sole owner of Fujitsu Siemens Computers. This new subsidiary of Fujitsu has been renamed Fujitsu Technology Solutions.

This document from the document archive refers to a product version which was released a considerable time ago or which is no longer marketed.

Please note that all company references and copyrights in this document have been legally transferred to Fujitsu Technology Solutions.

Contact and support addresses will now be offered by Fujitsu Technology Solutions and have the format ...@[ts.fujitsu.com](mailto:ts.fujitsu.com).

The Internet pages of Fujitsu Technology Solutions are available at <http://ts.fujitsu.com/>...

and the user documentation at <http://manuals.ts.fujitsu.com>.

Copyright Fujitsu Technology Solutions, 2009

## Hinweise zum vorliegenden Dokument

Zum 1. April 2009 ist Fujitsu Siemens Computers in den alleinigen Besitz von Fujitsu übergegangen. Diese neue Tochtergesellschaft von Fujitsu trägt seitdem den Namen Fujitsu Technology Solutions.

Das vorliegende Dokument aus dem Dokumentenarchiv bezieht sich auf eine bereits vor längerer Zeit freigegebene oder nicht mehr im Vertrieb befindliche Produktversion.

Bitte beachten Sie, dass alle Firmenbezüge und Copyrights im vorliegenden Dokument rechtlich auf Fujitsu Technology Solutions übergegangen sind.

Kontakt- und Supportadressen werden nun von Fujitsu Technology Solutions angeboten und haben die Form ...@[ts.fujitsu.com](mailto:ts.fujitsu.com).

Die Internetseiten von Fujitsu Technology Solutions finden Sie unter <http://de.ts.fujitsu.com/>..., und unter <http://manuals.ts.fujitsu.com> finden Sie die Benutzerdokumentation.

Copyright Fujitsu Technology Solutions, 2009